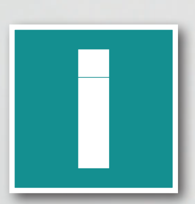








depuis 1990

TEMPÉRATURE

HUMIDITÉ

CO – CO_2

QUALITÉ D'AIR

PRESSION

VITESSE

MULTIFONCTIONS

ENREGISTREURS

CONFORT WBGT

LUMIÈRE

PHOTOMÉTRIE

ANALYSE DE L'EAU

ACOUSTIQUE

INDICATEURS

REGULATEURS

TARIFS DELTA OHM

GÉNÉRAL

T.01

2014

MESURE - CONTRÔLE - INSTRUMENTATION - RÉGULATION - AUTOMATISATION

04.72.15.88.70 - www.c2ai.com



<u>Liste des prix de vente : produit Delta OHM 2014</u>

TARIF GENERAL

Delta OHM	TEMPÉRATURE	2014
MODEL	**THERMOMETRES PORTABLE Capteur Pt100**	**EURO**
HD 2307.0	Thermomètre, capteur **Pt100 à une entrée** pour sondes avec module **SICRAM**, champ de mesure –200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 3 piles, **les sondes doivent être commandées séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées.**	**210**
HD 2107.1	Thermomètre **centésimal** entre +/-199,99°C, **une entrée** pour sonde Pt100 avec module **SICRAM**, champ de mesure –200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour le téléchargement des données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées.**	**249**
HD 2107.2	Thermomètre **centésimal** entre +/-199,99°C, **une entrée** pour sonde Pt100 avec module **SICRAM**, champ de mesure –200°C +650°C**. Datalogger** qui peut stocker jusqu'à **80.000** échantillons. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées.**	**551**
HD 2127.1	Thermomètre **centésimal** entre +/-199,99°C, **deux entrées** pour sonde Pt100 avec module **SICRAM**, écran large, champ de mesure –200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et la différence entre les deux entrées, sortie RS232 C pour le transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour le téléchargement des données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées.**	**375**
HD 2127.2	Thermomètre **centésimal** entre +/-199,99°C, **deux entrées** pour sonde Pt100 avec module avec module **SICRAM,** écran large, champ de mesure -200°C +650°C. **Datalogger** qui mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut mémoriser jusqu'à 32.000 couples de données. Sortie RS232 C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour le téléchargement des données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées.**	**744**
HD 2178.1	Thermomètre, à **deux entrées,** la première pour sondes **Pt100** avec module **SICRAM**, la deuxième pour thermocouple type K, J, T, E, N, écran large. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert des données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour le téléchargement des données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées** et les sondes thermocouple type K, J, T, E, N avec connecteur miniature.	**450**
HD 2178.2	Thermomètre, à **deux entrées,** la première pour capteur **Pt100** pour sondes à module **SICRAM**, la deuxième pour thermocouple type K, J, T, E, N, écran large. **Datalogger,** qui mémorise la valeur maximum, minimum, moyen, et peut mémoriser jusqu'à 36.000 couples de données. Sortie RS232 C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour le téléchargement des données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47… sont adaptées** et les sondes thermocouple type K, J, T, E, N avec connecteur miniature.	**693**
DELTALOG 9	Logiciel Deltalog 9 à télécharger et gestion de données sur PC pour Windows 98 à XP pour les appareils **HD2107.1, HD2107.2, HD2127.1, HD2127.2, HD2178.1, HD2178.2**	**149**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et 8 pôles MiniDin Connecteur mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte les appareils HD2107.1, HD2127.1e HD2178.1 directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour PC avec entrée RS232C pour les appareils **HD2107.1, HD2107.2, HD2127.1, HD2127.2, HD2178.1, HD2178.2.**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec connecteur mini-USB mâle sur le coté de l'appareil et connecteur mâle USB de type A sur le côté du PC. Pour les appareils HD2107.2, HD2127.2, HD2178.2	**37**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2v, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique, mode d'emploi. Câble de connexion HD 2110 CSNM en option.	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique d'une largeur de 57mm, et diamètre 32mm.	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur la tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**

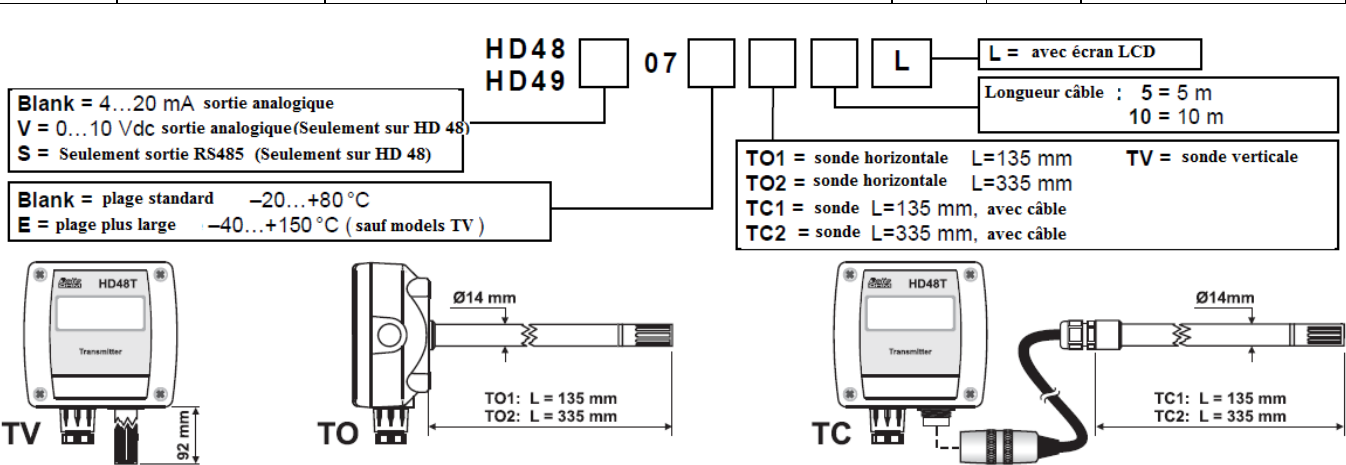
Pour les sondes à utiliser avec ces appareils voir sondes Pt100 Page 9

MODEL	ACCESSOIRES POUR THERMOMETRES PORTABLES Capteur PT100	EURO
HD 2047	Simule 24 valeurs fixes d'un capteur Pt100 de : –100 à +500 °C. Affichage en ohm, mA ou mV. Champ de lecture et mesure en mV: ±20V, en mA 0...22 Ma. Conçu pour le contrôle des transmetteurs en général sur le terrain et pour programmer la configuration des transmetteurs de température.	**516**

MODEL	TRANSMETEURS DE TEMPÉRATURE CONFIGURABLE 4...20mA POUR CAPTEUR Pt100	EURO
HD 788 TR1	Transmetteur de température **configurable** avec sortie 4...20mA. Champ de mesure -200°C +650°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0... 100°C**. Capteur **Pt100** à 2 ou 3 fils. Boîtier rond, dimensions et branchements selon DIN 43760, ø 43 x h. 22.5 mm. **Commande minimum 5 pièces.**	**91**
HD 788 TR1.I	Transmetteur de température galvaniquement isolé **configurable** avec sortie 4..20 mA. Champ de mesure -200°C +650°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0.. 100°C**. Capteur **Pt100** à 2 ou 3 fils. Boîtier rond, dimensions et branchements selon DIN 43760, ø 43 x h. 22.5 mm. **Commande minimum 5 pièces**	**98**
HD 988 TR1	Transmetteur de température **configurable** avec sortie 4...20mA. Champ de mesure -200°C +650°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0...100°C**. Capteur Pt100 à 2 ou 3 fils. Boîtier DIN, 1 module (17.5mm) avec raccord par barre 35 mm. **Commande minimum 5 pièces.**	**91**
HD 988 TR1.I	Transmetteur de température galvaniquement isolé **configurable** avec sortie 4...20mA. Champ de mesure -200°C +650°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0..100°C**. Capteur **Pt100** à 2 ou 3 fils. Boîtier DIN, 1 module (17.5mm) avec raccord par barre 35 mm. **Commande minimum 5 pièces.**	**98**
HD 988 TR2	Transmetteur de température **configurable** avec écran à caractères 3½ (hauteur chiffre 10mm), sortie 4...20mA. Champ de mesure -200°C +650°C, **plage minimum 25°C. Configuration standard 0..100°C.** Capteur **Pt100** à 2 ou 3 fils. Boîtier DIN, 2 modules (35mm) avec raccord par barre 35mm.	**175**
HD 786 TR1	Transmetteur de température **configurable** avec sortie 4...20mA. Champ de mesure -50°C…+200°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0...100°C**. Boîtier 65x58x35mm. Pour fixation au mur, compléter avec la sonde Pt100 ø14, L=100mm.	**212**
HD 786 TR2	Transmetteur de température **configurable** avec sortie 4...20mA. Champ de mesure -50°C…+200°C, **plage minimum 25°C**. **Configuration standard 0...100°C** Boîtier 65x58x35mm. Pour fixation au mur, compléter avec la sonde Pt100 ø3, L=55mm.	**212**
HD 688 T	Transmetteur de température 4...20mA, 0...20mA, 0…10Vdc pour capteur **Pt100** avec séparation galvanique 3000V à 3 voies. **Alimentation 12...24Vdc/ac**. Boîtier DIN 2 modules (35 mm) avec raccord par barre 35 mm. Une barrette permet de configurer 5 champ d'exercice: (-50°C..+50°C); (0°C..+50°C); (0°C..+100°C); (0°C..+200°C); (0°C..+400°C).	**256**

Pour les sondes à utiliser avec ces appareils voir sondes de température Page 22

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="9">TRANSMETTEURS DE TEMPERATURE ACTIF ET PASSIF</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="9">Transmetteurs de température actifs (HD48 ...) ou passifs (HD49 ...). HD48 ... est disponible avec sortie active 4 ÷ 20mA ou analogique 0-10V, ou avec sortie RS485 Modbus-RTU seulement. HD49 ... est disponible avec sortie analogique passive 4 ÷ 20 mA. Modèles avec sonde horizontale pour montage en gaine (TO), avec sonde verticale pour montage mural (TV) et avec sonde de 2 ou 5 m de câble (TC). Deux plages sont possibles pour la sonde de température: standard -20 ... +80 ° C, et étendue -40 ... +150 ° C (option E). Egalement disponible avec écran LCD (option L). Température de fonctionnement de l’électronique: -5 ° C ... +60 ° C. Alimentation: 16 ÷ 40 Vdc ou 24 Vac pour HD48 ... les modèles, 12 ÷ 40 Vdc pour HD49. Sur demande, HD48 ... est disponible avec alimentation 90 ÷ 240 Vac seulement en 80 x 120 mm, hauteur 56 mm, sans écran.</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">SORTIE</td><td colspan="7">VERSIONS</td><td colspan="2">OPTIONS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TV</td><td>TO1</td><td>TO2</td><td>TC1.2
2 m câble</td><td>TC1.5
5 m câble</td><td>TC2.2
2 m câble</td><td>TC2.5
5 m câble</td><td rowspan="2">E
Exten. range</td><td rowspan="2">L
LCD</td></tr>
<tr><td colspan="6">Tige en acier inoxydable</td></tr>
<tr><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td><td>EURO</td></tr>
<tr><td>HD 4807…</td><td>4 ÷ 20mA - Active</td><td rowspan="4">214</td><td rowspan="4">254</td><td rowspan="4">271</td><td rowspan="4">315</td><td rowspan="4">341</td><td rowspan="3">359</td><td rowspan="3">385</td><td rowspan="4">81</td><td rowspan="4">96</td></tr>
<tr><td>HD 48V07…</td><td>0 ÷ 10Vdc</td></tr>
<tr><td>HD 48S07…</td><td>RS485 MODBUS</td></tr>
<tr><td>HD 4907…</td><td>4 ÷ 20mA - Passive</td><td>359</td><td>376</td></tr>
</table>



CP 27	Câble de connexion avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port COM AUX. Le câble est doté d'un convertisseur USB/RS232 et se connecte à l'appareil avec sortie analogique directement sur le port USB du PC	**88**
HD48TCAL	Le kit comprend le câble série **CP27** et le CD-ROM **HD4817CAL** pour Windows ® qui guide l'utilisateur dans la configuration et pour la procédure d'étalonnage de la sonde d'humidité relative. Le câble possède un connecteur USB pour PC et dispose d’un connecteur 3 pôles pour transmetteur avec port COM AUX. Le kit est uniquement pour les modèles avec sortie analogique.	**114**
RS 48	Câble de connexion série RS485 avec convertisseur USB/RS485 intégré. Le câble a un connecteur USB pour PC et 3 fils séparés pour les appareils. Le câble est uniquement pour les modèles avec sortie RS485.	**88**
HD48STCAL	Le kit comprend le câble de connexion **RS48** et le CD ROM **HD4817CAL** pour Windows ® qui guide l'utilisateur dans la configuration et pour la procédure d'étalonnage de la sonde d'humidité relative. Le CD comprend aussi un logiciel pour la connexion Modbus. Le câble à un connecteur USB pour PC et 3 fils séparés pour les appareils. Le kit est uniquement pour les modèles avec sortie RS485.	**114**
HD4817CAL	Exemplaire du CD-ROM avec le logiciel de configuration HD4817CAL pour la configuration du transmetteur et l’étalonnage de la sonde d’humidité relative. Pour les systèmes d'exploitation Windows ®	**149**

MODEL	CONVERTISSEUR DE SIGNAL OPTO ISOLE	EURO
HD 588	Module d'interface analogique, séparation galvanique 3000Volts à trois voies. Entrée et sortie réglable 0...10Vdc, 0...20mA, 4...20mA. **Alimentation 12...24Vdc/ac**. Boîtier DIN 2 modules pour barre 35 mm.	**259**
HD 978 TR3	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 4÷20mA (20÷4mA). Champ de mesure en entrée-10…+60mVdc. **Configuration standard 0÷20mVdc**. Plage minimum de mesure 2mVdc. **Configurable avec HD778 TCAL**. Boîtier 2 modules DIN (35mm) avec raccord par barre 35mm.	**233**
HD 978 TR5	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 4÷20mA (20÷4mA). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc**. Configuration standard 0÷20mVdc**. Plage minimum de mesure 2mVdc. **Configurable avec HD778 TCAL**. Fixation au mur.	**254**
HD 978 TR4	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 0÷10Vdc (10÷0Vdc). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc. **Configuration standard 0÷20 mVdc**. Plage minimum de mesure 2mVdc. **Configurable avec HD778TCAL**. Boîtier 2 modules DIN (35mm) avec raccord par barre 35mm.	**233**
HD 978 TR6	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 0÷10Vdc (10÷0Vdc). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc. **Configuration standard 0÷20 mVdc**. Plage minimum de mesure 2mVdc. **Configurable avec HD778TCAL**. Boîtier 2 modules DIN (35mm). Fixation au mur.	**254**
HD 778 TCAL	**Générateur de tension** sur la plage -60mVdc…+60mVdc, contrôlé par PC à travers le port série RS232C, logiciel fourni **DELTALOG 7** pour la configuration des transmetteurs à thermocouple K, J, T , N et convertisseurs HD 978TR3, HD 978TR4.	**368**
	INDICATEURS ET REGULATEURS DE TABLEAU AVEC ENTREE COURANT OU TENSION	
HD 9022	Indicateur et régulateur sur panneau 48x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. Entrée 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V, entrée **Pt100** à 4 fils. Un relais pour sortie 1, un relais pour sortie 2, un relais d'alarme maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**312**
DO 9404	Double indicateur et régulateur sur panneau 96x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. **Double entrée** 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V. Deux relais pour entrée 1, deux relais pour entrée 2, un relais d'alarme maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**425**

MODEL	THERMOMETRES PORTABLES A CAPTEUR THERMOCOUPLE	EURO
HD 2328.0	Thermomètre à thermocouple pour sondes type K, J, T, E. **Double entrée** pour connecteurs thermocouple miniature. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 3 piles, **les sondes doivent être commandées séparément.** Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**250**
HD 2108.1	Thermomètre à thermocouple **à une entrée** pour sondes type K, J, T, R, N, S, B, E avec connecteur miniature. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel Delta- Log 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément.** Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**263**
HD 2108.2	Thermomètre à thermocouple **à une entrée** pour sondes type K, J, T, R, N, S, B, E avec connecteur miniature. **Data logger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, peut mémoriser jusqu'à 76.000 lectures. Sortie RS232 C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément.** Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**473**
HD 2128.1	Thermomètre à thermocouple pour sondes type K, J, T, R, N, S, B, E, **double entrée**. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et la différence entre les deux entrées, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, Logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément.** Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**329**
HD 2128.2	Thermomètre à thermocouple pour sondes type K, J, T, R, N, S, B, E, **double entrée**. **Data logger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, peut mémoriser jusqu'à 38.000 couples de données. Sortie RS232C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément.** Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**697**
HD 2178.1	Thermomètre, **à deux entrées** la première pour capteur **Pt100** d'entrée des sondes avec module **SICRAM**, le deuxième pour thermocouple type K, J, T, E, N. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément**. **Les sondes de la série TP47 et les sondes thermocouple type K,J,T,E,N sont adaptées**. Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**450**
HD 2178.2	Thermomètre, **à deux entrées,** la première pour capteur **Pt100** d'entrée des sondes avec module **SICRAM**, la deuxième pour thermocouple type K, J, T, E, N, grand écran. **Data logger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, peut mémoriser jusqu'à 36.000 couples de données. Sortie RS232 C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et extinction automatique désactivable, protection IP 66. Fourni avec sacoche de transport, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes et câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de la série TP47 et les sondes thermocouple type K,J,T,E,N sont adaptées**. Toutes les sondes thermocouple type K disponible dans le catalogue page 15 peuvent être branchées.	**693**
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel Deltalog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® de 98 à XP pour les appareils **HD2108.1, HD2108.2, HD2128.1, HD2128.2, HD2178.1, HD2178.2**	**149**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et 8 pôles MiniDin Connecteur mâle pour l'instrument. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte les appareils **HD2108.1, HD2128.1 e HD2178.1** directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour PC avec entrée RS232C pour les appareils **HD2108.1, HD2108.2, HD2128.1, HD2128.2, HD2178.1, HD2178.2.**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et un connecteur mâle USB type A sur le côté du PC. Pour les appareils **HD2108.2, HD2128.2, HD2178.2**.	**37**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2v, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique, mode d'emploi. Câble de connexion HD 2110 CSNM en option.	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique d'une largeur de 57mm, et 32 mm de diamètre.	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur la tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**

MODEL	TRANSMETEURS DE TEMPÉRATURE CONFIGURABLE 4...20mA AVEC CAPTEUR THERMOCOUPLE K – J – T – N	EURO
HD 778 TR1	Transmetteur de température à 2 fils 4…20mA/20…4mA pour thermocouples K, J, T et N **configurable**, **plage minimum 50°C**, en boîtier pour têtes DIN B 43760. **Configuration standard: 0…1000°C, thermocouple type K. Configurable avec HD778 TCAL. Commande minimum 5 pièces.**	**105**
HD 978 TR1	Transmetteur de température à 2 fils 4…20mA/20…4mA pour thermocouples K, J, T et N **configurable, plage minimum 50°C**, en boîtier pour raccord à rail DIN de 35mm, dimension 1 module. **Configuration standard: 0...1000°C**, **thermocouple type K. Configurable avec HD778 TCAL. Commande minimum 5 pièces.**	**105**
HD 978 TR2	Transmetteur de température à 2 fils 4…20mA/20…4mA pour thermocouples K, J, T et N **configurable**, **plage minimum 50°C**, en boîtier pour raccord à rail DIN de 35mm, dimension 2 modules, avec écran à cristaux liquides LCD de 3½ caractères, hauteur 10mm. **Configuration standard: 0…1000°C, thermocouple K. Configurable avec HD778 TCAL.**	**180**
HD 778 TCAL	**Générateur de tension** sur la plage -60mVdc…+60mVdc, contrôlé par PC à travers le port série RS232C, logiciel fourni **DELTALOG 7** pour la configuration des transmetteurs à thermocouple K, J, T , N.	**368**
	INDICATEURS ET REGULATEURS DE TABLEAU AVEC ENTREE COURANT OU TENSION	
HD 9022	Indicateur et régulateur sur panneau 48x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l’utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. Entrée 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V, entrée **Pt100** à 4 fils. Un relais pour sortie 1, un relais pour sortie 2, un relais d’alarme de maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110… 230Vac/dc.**	**312**
DO 9404	Double indicateur et régulateur sur panneau 96x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l’utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. **Double entrée** 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V. Deux relais pour entrée 1, deux relais pour entrée 2, un relais d’alarme de maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**425**

SONDES DE DETECTIONS Pt100 α=0.00385 °C^{-1} , R_0 = 100 Ω

Selon la technologie de fabrication de l'élément de détection Platinum, il y a deux catégories de sondes de détection Pt100:

- Sondes bobinées: identifié par la lettre **I** dans le code des commandes
- Sondes plates: identifié par la lettre **O** dans le code des commandes

La meilleure performance est obtenue en utilisant les sondes bobinées caractérisées par une très faible dérive à long terme par rapport aux sondes à couches minces.

La mesure de l'incertitude des sondes avec le module SICRAM peut être améliorée avec un rapport ou un certificat d'étalonnage Accredia.

CLASSES DE TOLERANCE

Normes de référence :

- **DIN 43760 : 1980**
- **IEC 60751 : 2008**
- **BS EN 60751 : 2008**

Nomenclature IEC	Nomenclature DIN	Plage de température de validité de la classe de tolérance		Tolérance à 0°C
		Sondes bobinées	Sondes Couche fine	
W0.03 (*)	1/10 DIN	Non définis par le standard	Non définis par le standard	± 0.03 °C
W0.06 (*)	1/5 DIN	Non définis par le standard	Non définis par le standard	± 0.06 °C
W0.1	1/3 DIN	-100…+350 °C	0…+150 °C	± 0.1 °C
W0.15	Class A (1/2 DIN)	-100…+450 °C	-30…+300 °C	± 0.15 °C
W0.3	Class B (DIN)	-196…+660 °C	-50…+600 °C	± 0.3 °C

(*) Note: les classes de tolérances W0.03 et W0.06 ne sont pas inclues dans le standard IEC 60751.

TOLERANCE EN FONCTION DE LA TEMPERATURE (La plage de température se réfère à des sondes de platine bobinée)

Température (°C)	Tolérance (°C)				
	W0.3 Class B (DIN)	W0.15 Class A (1/2 DIN)	W0.1 1/3 DIN	W0.06 1/5 DIN	W0.03 1/10 DIN
-200	± 1.3	---	---	---	---
-100	± 0.8	± 0.35	± 0.27	± 0.16	± 0.08
0	± 0.3	± 0.15	± 0.10	± 0.06	± 0.03
100	± 0.8	± 0.35	± 0.27	± 0.16	± 0.08
200	± 1.3	± 0.55	± 0.44	± 0.26	± 0.13
300	± 1.8	± 0.75	± 0.60	± 0.36	---
350	± 2.1	± 0.85	± 0.69	---	---
400	± 2.3	± 0.95	---	---	---
450	± 2.6	± 1.05	---	---	---
500	± 2.8	---	---	---	---
600	± 3.3	---	---	---	---
650	± 3.6	---	---	---	---

COD.	SONDE DE TEMPÉRATURE POUR LABORATOIRE METROLOGIQUE	EURO
TP MSN 140 340	Thermomètre à résistance de **platine Pt100** α = 0,00385 ° C-1 pour le laboratoire métrologique de température. 3.2mm de diamètre extérieur, longueur 400mm sous la tête, 4-fils câble d'extension L = 2000mm, plage de -200 ° C...+400 ° C, recommandée de - 80 ÷ +400 ° C. Gaine en acier inoxydable AISI 316SS. Stabilité / Répétition: ± 0,01 ° C/400 heures. Livré avec sacoche.	**788**

SONDES Pt100 POUR APPAREILS PORTABLES AVEC MODULE SICRAM

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 472 I	-196 +500	3s			HD 2101.1 / .2 HD 2103.1 / .2 HD 2105. 1 / .2 HD 2106. 1 / .2 HD 2156. 1 / .2 HD 2107. 1 / .2 HD 2109. 1 / .2 HD 2114.0 / .2 HD 2134.0 / .2 HD 2164.0 / .2 HD 2114B.0 / .2 HD 2124. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2205.2 HD 2206.2 HD 2256.2 HD 2259.2 HD 22569.2 HD 2301.0 HD 2303.0 HD 2304.0 HD 2305.0 HD 2306.0 HD 2307.0 HD 3405.2 HD 3406.2 HD 3456.2 HD 3409.2 DO 9847 DO 2003 HD 32.1 HD 32.7 HD 98569	**228**
TP 472 I.0 **1/3 DIN Film fin**	-50 +300	3s				**145**
TP 473 P.I	-50 +400	5s				**238**
TP 473 P.0 **1/3 DIN Film fin**	-50 +300					**166**
TP 474 C.I	-50 +400	5s				**229**
TP 474 C.0 **1/3 DIN Film fin**	-50 +300					**168**
TP 475 A.0 **1/3 DIN Film fin**	-50 +250	12s				**165**
TP 472 I.5	-50 +400	3s				**317**
TP 472 I.10	-50 +400	3s				**347**

SONDES Pt100 POUR APPAREILS PORTABLES AVEC MODULE SICRAM

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 49 A.O **Class A** **Film fin**	-70 +250	3,5s			HD 2101.1 / .2 HD 2103.1 / .2 HD 2105. 1 / .2 HD 2106. 1 / .2 HD 2156. 1 / .2 HD 2107. 1 / .2 HD 2109. 1 / .2 HD 2114.0 / .2 HD 2134.0 / .2 HD 2164.0 / .2 HD 2114B.0 / .2 HD 2124. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2205.2 HD 2206.2 HD 2256.2 HD 2259.2 HD 22569.2 HD 2301.0 HD 2303.0 HD 2304.0 HD 2305.0 HD 2306.0 HD 2307.0 HD 3405.2 HD 3406.2 HD 3456.2 HD 3409.2 DO 9847 DO 2003 HD 32.1 HD 32.7 HD 98569	**151**
TP 49 AC.O **Class A** **Film fin**	-70 +250	5,5s				**158**
TP 49 AP.O **Class A** **Film fin**	-70 +250	4s				**156**
TP 87.O **1/3 DIN** **Câble =1m**	-50 +200	3s				**131**
TP 878.O **1/3 DIN** **Film fin**	+4 +85	60s	Sonde à contact pour panneaux solaires, avec module SICRAM Cable L = 2m.			**154**
TP 878.1.O **1/3 DIN** **Film fin**	+4 +85	60s	Sonde à contact pour panneaux solaires, avec module SICRAM Câble L = 5m.			**168**
TP 878.1SS.O **1/3 DIN** **Film fin**	+4 +85	60s	Sonde à contact pour panneaux solaires, **sans module SICRAM** Câble L = 5m.			**135**
TP 879.O **1/3 DIN** **Film fin**	-20 +120	60s	Sonde à pénétration pour compost, avec module SICRAM Câble L = 2m.			**455**
TP 880/300.I	-50 +450	60s	Mignon head, Câble L = 2m			**289**
TP 880/600.I	-50 +450	60s	Mignon head, Câble L = 2m			**324**

SONDES Pt100 POUR APPAREILS PORTABLES AVEC MODULE SICRAM

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 875.I	-30 +120	15'	Sonde thermomètre globe pour la mesure de la chaleur radiante avec ∅150mm. Précision selon norme **ISO 7243 ISO 7726**. Capteur Pt100, 4-fils câble L = 2m. **Livré avec module SICRAM.**		HD 2101.1 / .2 HD 2103.1 / .2 HD 2107. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2301.0 HD 2303.0 HD 2307.0 DO 2003 DO 9847	**648**
TP 876.I	-30 +120	15'	Sonde thermomètre globe pour la mesure de la chaleur radiante avec ∅ 50mm. **Précision selon norme ISO 7243 ISO 7726.** Capteur Pt100, 4-fils câble L = 2m. **Livré avec module SICRAM.**			**599**

SONDES DE DETECTION Pt100/Pt1000

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
			AVEC MODULE TP 47			
TP 47.100.O (Pt100) 1/3 DIN Film fin **TP 47.1000.O (Pt1000) 1/3 DIN Film fin**	-50 +250	3s			HD 2101.1 / .2 HD 2103.1 / .2 HD 2105. 1 / .2 HD 2106. 1 / .2 HD 2156. 1 / .2 HD 2107. 1 / .2 HD 2109. 1 / .2 HD 2114.0 / .2 HD 2134.0 / .2 HD 2164.0 / .2 HD 2114B.0 / .2 HD 2124. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2205.2 HD 2206.2 HD 2256.2 HD 2259.2 HD 22569.2 HD 2301.0 HD 2303.0 HD 2304.0 HD 2305.0 HD 2306.0 HD 2307.0 HD 3405.2 HD 3406.2 HD 3456.2 HD 3409.2 DO 2003	**131**
TP 87.100.O (Pt100) 1/3 DIN Film fin **TP 87.1000.O (Pt1000) 1/3 DIN Film fin**	-50 +200	3s				**131**
TP 47	Connecteur pour le raccordement des sondes sans module SICRAM 4 fils direct Pt100 2 fils Pt1000					**63**

SONDES DE DETECTION Pt100

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 870.O **1/3 DIN** **Film fin**	-50 +250	3s			HD 9010 HD 8602 HD 8705 HD 8706 HD 8804 HD 8901 HD 9117 HD 9021 DO 9406 DO 9505 DO 9417 DO 9704 DO 9709 DO 9721	**126**
TP 870 C.O **1/3 DIN** **Film fin**	-50 +250	5s				**145**
TP 870 P.O **1/3 DIN** **Film fin**	-50 +250	5s				**145**
TP 870 A.O **1/3 DIN** **Film fin**	-50 +250	12 s				**145**
TP 871.O **1/3 DIN** **Film fin**	-50 +200	3s				**131**
TP 872/500.I	-50 +400	10 s				**312**
TP 872/1000.I						**341**
TP 873.I	-50 +400	6s				**228**
TP 874.I	-30 +200	3s				**166**

SONDES DE DETECTION Pt100

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 875.1.I	-30 +120	15'	Sonde thermomètre à globe pour la mesure de la chaleur radiante ø150 mm. **Selon norme ISO7243, ISO7726.** Capteur Pt100 à 4 fils câble L=2m.		HD 2101.1 / .2 HD 2103.1 / .2 HD 2107. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2301.0 HD 2303.0 HD 2307.0 DO 2003 DO 9847	**560**
TP 876.1.I	-30 +120	15'	Sonde thermomètre à globe pour la mesure de la chaleur radiante ø50 mm. **Selon norme ISO7243, ISO7726.** Capteur Pt100 à 4 fils câble L=2m.			**508**
TP 877.I	-200 +400	3s			HD 9010 HD 8602 HD 8705 HD 8706 HD 8804 HD 8901 HD 9117 HD 9021 DO 9406 DO 9505 DO 9417 DO 9704 DO 9709 DO 9721	**228**
TP 879.1.O 1/3 DIN Film fin	-20 +120	60s	Sonde à pénétration pour compost, 4 fils câble L = 2 m		HD 2101.1 / .2 HD 2105. 1 / .2 HD 2106. 1 / .2 HD 2156. 1 / .2 HD 2109. 1 / .2 HD 2127. 1 / .2 HD 2178. 1 / .2 HD 2305.0 HD 2306.0 HD 2307.0	**403**
TP 9 A.O	-70 +250	3,5s	**CLASS A Film fin**		HD 9212 HD 9213 HD 9214 HD 9215 HD 9216 HD 9219 HD 9220	**123**
TP 9 AC.O	-70 +250	5,5s	**CLASS A Film fin**			**142**
TP 9 AP.O	-70 +250	4s	**CLASS A Film fin**			**128**
TP 93.I	-70 +400	3,5s	**1/3 DIN Film fin**			**147**
TP 93 C.I	-70 +400	5,5s	**1/3 DIN Film fin**			**156**
TP 93 P.I	-70 +400	4s	**1/3 DIN Film fin**			**154**

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 32MT.IP.I **1/3 DIN**	- 40 + 100	40 s	Ø4 mm 150 mm L=5m			**184**
TP 32MT.2.I **1/3 DIN**	- 40 + 100	60 s	Ø6 mm 150 mm L=5m			**158**

SONDES THERMOCOUPLES POUR APPAREILS PORTABLES

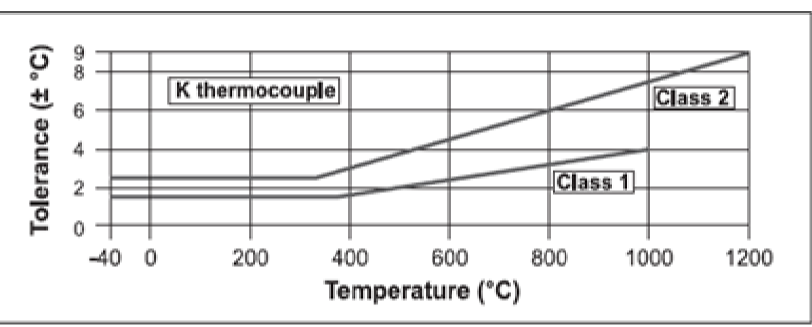
CLASSE DE TOLERANCE DES THERMOCOUPLES

Tolérances selon la norme IEC 60584-2. Les valeurs se réfèrent aux thermocouples avec jonction de référence à 0°C

	Classe de tolérance 1		Classe de tolérance 2		Classe de tolérance 3	
Type	**Plage de Température (°C)**	**Tolerance (°C)**	**Plage de Température (°C)**	**Tolerance (°C)**	**Plage de Température (°C)**	**Tolerance (°C)**
B	---	---	+600…+1700	± 0,0025 · t	+600…+800	± 4
	---	---	---	---	+800…+1700	± 0,005 · t
E	-40…+375	± 1,5	-40…+333	± 2,5	-167…+40	± 2,5
	+375…+800	± 0,004 · t	+333…+900	± 0,0075 · t	-200…-167	± 0,015 · t
J	-40…+375	± 1,5	-40…+333	± 2,5	---	---
	+375…+750	± 0,004 · t	+333…+750	± 0,0075 · t	---	---
K , N	-40…+375	± 1,5	-40…+333	± 2,5	-167…+40	± 2,5
	+375…+1000	± 0,004 · t	+333…+1200	± 0,0075 · t	-200…-167	± 0,015 · t
R , S	0…+1100	± 1	0…+600	± 1,5	---	---
	+1100…+1600	± [1+0,003 · (t-1100)]	+600…+1600	± 0,0025 · t	---	---
T	-40…+125	± 0,5	-40…+133	± 1	-67…+40	± 1
	+125…+350	± 0,004 · t	+133…+350	± 0,0075 · t	-200…-67	± 0,015 · t

Note: t = **Température de mesure de jonction en °C .**

Les sondes Thermocouples Type K de Delta Ohm ont une tolérance classe 1 dans la gamme de température qui dépend du diamètre thermique.



SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 741	800	2s	Ø 1,5 – 180		HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	110
TP 741/1	400	2s	Ø 1,5 – 90			117
TP 741/2	800	2s	Ø 1,5 – 230			117
TP 742	800	2s	Ø 2 – 180			110
TP 742/1	400	2s	Ø 2 – 90			117
TP 742/2	800	2s	Ø 2 – 230			117

SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 743	800	3s			HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	**114**
TP 744	400	4s				**109**
TP 745	500	5s				**126**
TP 746	250	2s				**154**
TP 750	1000	3s				**131**
TP 750.0	800	3s				**131**
TP 751	200	2s				**109**
TP 754	500	2s				**207**

SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE						
CODE	**°C max**	**τ s**	**DIMENSIONS**	**USAGE**		**EURO**
TP 754/9	500	2s			HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	**235**
TP 755	800	2s				**252**
TP 755/9	800	2s				**275**
TP 756	200	2s				**154**
TP 757	180	30s	SONDE MAGNETIQUE POUR LES MESURES DE CONTACT SUR DES SURFACES EN METAL MAGNETIC			**333**
TP 758	400	4s				**121**
TP 758.1	400	4s				**121**

SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE						
CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 772	400	3s	Ø 5 500		HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 HD 9416 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	72
TP 774	250	2s	1 = Ø 60 ÷ 85 2 = Ø 85 ÷ 150 3 = Ø 150 ÷ 300 4 = Ø 300 ÷ 600 35 60 200			371
TP 776	200	2s	Ø 2 90			130
TP 777	200	3s	35 Ø 3 Ø 1 2 1			117
TP 647	300	2s	Etalonnage ACCREDIA jusqu'à 300°C max L = 1, 2, 3, 5, 10, 20 m			49
TP 647/2	300	2s				54
TP 647/3	300	2s				61
TP 647/5	300	2s				74
TP 647/10	300	2s				109
TP 647/20	300	2s				133
TP 651	1200	6s	Ø 6 1200			235
TP 652	1200	6s	Ø 6 700			210
TP 32MT.11P	-40 +100	60s	Ø4 mm 150 mm L=5m Soudure chaude isolée			149
TP 32MT.12	-40 +100	60s	Ø4 mm 300 mm L=5m Soudure chaude isolée			158

SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 655	180	2s	Ø 6 ÷ 25		HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	**158**
TP 656	200	1s	Ø 3,5 / 40 / 70 / Ø 1			**116**
TP 656/1	1000	1s	Ø 4 / 40 / 500 / Ø 2			**131**
TP 656/2	1000	1s	Ø 4 / 40 / 1000 / Ø 2			**145**
TP 657/1	100	5s	500 / Ø 5			**88**
TP 659	400	3s	150 / Ø 3			**121**
TP 660	400	4s	150 / Ø 4,5			**121**
TP 661	-60 +50	30s	85 / 40 / L=2m			**228**

SONDES THERMOCOUPLE TYPE « K » (CHROME - ALU) AVEC SOUDURES CHAUDES A LA MASSE

CODE	°C max	τ s	DIMENSIONS	USAGE		EURO
TP 662	110	120 s	SONDE « STRAP » AVEC VELCRO POUR MESURER LES TUBES MAX 110 DE DIAM. 400 30 Certifiable jusqu' 58 °C		HD 8802 HD 8704 HD 9016 HD 9218 DO 9416 DO 9847 HD 2328 HD 2108.1 HD 2108.2 HD 2128.1 HD 2128.2 HD 2178.1 HD 2178.2 HD 2114P.0 HD 2114P.2 HD 2134P.0 HD 2134P.2 HD 32.8	**144**
CM **CS**	"K" "K"	CS CM				**12** **12**
PW	"K"	L				
		L = 2m				**54**
		L = 5m				**70**
		L = 10m				**102**
		L = 15m				**135**
		L = 20m				**166**

Temps de réponse pour une variation de 63% (τ 0.63)

Le temps de réponse τ **s** est le temps de réaction du capteur à une variation de température, avec une variation du signal quand la mesure correspond à un pourcentage donnée de la variation (63%).
Le temps de réponse se refère :

Pour les sondes d'immersion dans l'eau à 100 ° C
Pour les sondes de surface en contact avec la surface des métaux à 200 ° C
Pour les sondes d'air à une température d'air de 100 ° C

A température > à 400 ° C éviter les coups durs ou les chocs thermiques qui pourraient causer des dommages irrémédiables.

CODE	DESCRIPTION	EURO	CODE	DESCRIPTION	EURO
HD 882/EK Capteur KTY81 -40...+150 °C		**60**	**HD 882/GK** Capteur KTY81 -50...+100°C **HD 882 /G100** Capteur Pt100 -50...+100°C		**100** **105**
HD 882/E/100 Capteur Pt100 -50...+300 °C		**96**	**HD 882/L104** Capteur Pt100 0…+250°C **HD 882/L106** Pt100 Capteur 0…+250°C		**119** **119**
PS1 **PS3**		**21** **26**	**HD 882 M100/300** -50...+450 °C Capteur Pt100 Pointe miniature **HD 882 DM100/300** -50...+450 °C Capteur Pt100 Pointe DIN B		**166** **200**
TP 471	Module électronique SICRAM pour capteurs **PRT**. Sondes de température platine (Pt25Ω, 100Ω, or 500Ω) peuvent être connectés au module d'entrée 4-fils.	**119**	**HD 882 M100/600** -50...+450 °C Capteur Pt100 Pointe miniature **HD 882 DM100/600** -50...+450 °C Capteur Pt100 Pointe DIN B		**193** **224**

MODEL	THERMO HYGROMETRES PORTABLES	EURO
HD 2301.0	Thermo-hygromètre, appareil de mesure de température de –200°C à +650°C avec sonde TP47…, pour l'humidité de 0,0 à 100,0%HR. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD, extinction automatique désactivable, IP 67. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 3 piles. **Les sondes d'humidité et de température combinées dotées du module SICRAM séries HP… doivent être commandées séparément**. **Les sondes de température de la série TP47… peuvent être utilisées.**	268
HD 2101.1	Thermo-hygromètre, appareil de mesure de température de –200°C à +650°C avec sonde TP47…, pour l'humidité de 0,0 à 100,0%HR. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, extinction automatique désactivable, IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes d'humidité et de température combinées dotées du module SICRAM séries HP… doivent être commandées séparément**. **Les sondes de température de la série TP47… peuvent être utilisées.**	403
HD 2101.2	Thermo-hygromètre, appareil de mesure de température de –200°C +650°C avec sonde TP47…, pour l'humidité de 0,0 à 100,0%HR. Le **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut mémoriser jusqu'à 38.000 lectures. Sortie RS232 C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, auto extinction annulable, protection IP 66. Fourni avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes d'humidité et de température combinées dotées du module SICRAM séries HP… doivent être commandées séparément**. **Les sondes de température de la série TP47… peuvent être utilisées.**	756

HUMIDITÉ RELATIVE ET SONDES DE TEMPÉRATURE COMBINÉES

MODEL	Description	Dimensions	EURO
HP 472 ACR	Sonde de température combinée %HR et Pt100, avec module SICRAM. Câble de branchement de 2 mètres. Application: -20…+80°C, 0…100%RH.	170; Ø 26	280
HP 572 ACR	Sonde de température combinée %HR et thermocouple K, avec module SICRAM. Câble de branchement de 2m. Application: -20…+80°C, 0…100%RH		291
HP 473 ACR	Sonde de température combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement de 2m. Application : -20…+80°C, 0…100%RH.	130; 120; Ø14	291
HP 474 ACR	Sonde de température combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement de 2m. Application: -40…+150°C, 0…100%RH.	130; 215; Ø14	298
HP 475 ACR	Sonde de température combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement de 2m. Tige en acier inox. Pointe ø14 x 75 mm. Applications : -40…+150°C, 0…100%RH **(Mesure l'activité de l'eau dans le sable)**	110; 560; Ø14	543
HP 475AC1R	Sonde de température combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Tige en acier inox, filtre en métal fritté inox 20µ. Câble de branchement de 2 m. Application : -40…+180°C, 0…100%RH.	80; 480; Ø14	551
HP 477 DCR	Sonde de température épée combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Type épée plate 520mm Câble de branchement : 2 m. Application: -40…+150°C, 0…100%RH. **(Mesure l'activité de l'eau sur le papier)**	110; 520; 18x4	508
HP 478 ACR	Sonde de température combinée %HR et Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 5 m. Application : -40…+150°C, 0…100%RH.	130; Ø14	333
HP 480	Sondes pour la mesure de l'humidité de l'air dans les tuyaux sous pression. Mesure l'humidité relative et la température ou le point de rosée. Avec module SICRAM. Câble de branchement : 2m. Application : -40 ... +60 ° C, -40 ... +60 ° C DP. 1/4 "raccord rapide. Pression jusqu'à 16 bars. AISI 304 chambre de mesure.		718

Les sondes de température et d'humidité combinées avec la dernière lettre du code R sont compatibles avec les appareils ayant le numéro de série à partir de:

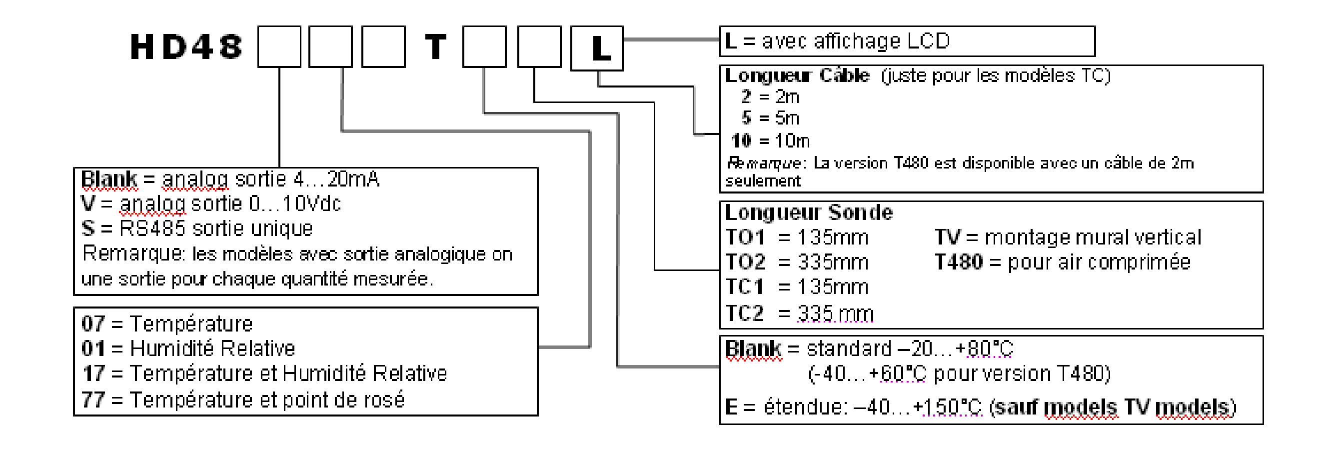
09003560 (rev. 1-11 datée 23/04/2009) pour la HD 2101.1 et HD 2101.2
09003525 (rev. R datée 24/04/2009) pour la HD 2301.0

MODEL	PROTECTIONS ET ACCESSOIRES POUR THERMO HYGROMETRES PORTABLES	EURO
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel Deltalog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC Windows® pour les appareils **HD2101.1, HD2101.2**.	**149**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et 8 pôles MiniDin Connecteur mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil **HD2101.1** directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour PC avec entrée RS232C pour les appareils **HD2101.1, HD2101.2.**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et un connecteur mâle USB type A sur le côté du PC. Pour le **HD2101.2.**	**37**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur de papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble **HD 2110 CSNM** en option	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**
P1	Grille de protection 200µm en acier inox pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**26**
P2	Grille de protection 20µm PE polyéthylène fritté, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**32**
P3	Grille de protection 20µm en bronze fritté, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**40**
P4	Capuchon complet 20µm PE fritté, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**32**
P6	Grille de protection 10µm en acier inox fritté, pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Grille de protection 20µm en PTFE pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection 20µm en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**28**
HD 75	Solution saline saturée 75% RH pour vérifier le capteur d'humidité relative, avec un adaptateur à vis pour les sondes Ø 14mm, filetage M12 x 1	**137**
HD 33	Solution saline saturée 33% RH pour vérifier le capteur d'humidité relative, avec un adaptateur à vis pour les sondes Ø 14mm, filetage M12 x 1	**137**

Pour les sondes de température à utiliser avec ces appareils
voir sondes de détection Pt 100 Page 9

MODEL	APPAREILS POUR LA MESURE DE LA QUALITE DE L'AIR INTERIEUR	EURO
HD 21AB17	Datalogger pour l'analyse de la qualité de l'air intérieur (QAI). L'appareil mesure les quantités: CO2 (dioxyde de carbone), CO (monoxyde de carbone), la température, l'humidité relative et la pression atmosphérique. Capacité de la mémoire de 67 600 données. Intervalle d'enregistrement de 15 secondes pour 1 heure. Alimentation: 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH. Le kit comprend: HD21AB17, 4 x 1.2V piles rechargeables NiMH, DeltaLog 10 logiciel de la version 0.1.5.3, manuel d'instruction et un étui. **Les câbles doivent être commandés séparément.**	**1138**
HD 21AB	Datalogger pour l'analyse de la qualité de l'air intérieur (QAI). L'appareil mesure les quantités: CO2 (dioxyde de carbone), CO (monoxyde de carbone) et la pression atmosphérique. Capacité de la mémoire de 67 600 données. Intervalle d'enregistrement de 15 secondes pour 1 heure. Alimentation: 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH. Le kit comprend: instrument HD21AB, 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH, DeltaLog 10 logiciel de la version 0.1.5.3, manuel d'instruction et un étui. **Les câbles doivent être commandés séparément.**	**840**
	ACCESSOIRES	
SWD10	Alimentation stabilisée 100-240 Vac/12Vdc-1A tension du secteur.	**77**
CP 23	Câble de connexion PC avec connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et un connecteur mâle USB type A sur le côté du PC	**37**
BAT-40	Batterie de rechange avec capteur de température intégré	**47**
	ACCESSOIRES POUR CAPTEUR DE CO ET CO_2	
MINICAN.12A	**Système d'étalonnage à l'azote pour le CO et CO2 à 0ppm. 20 litres de volume. Avec la vanne de régulation. Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**315**
MINICAN.12A1	**Système d'étalonnage à l'azote pour le CO et CO2 à 0ppm. 20 litres de volume. Sans la vanne de régulation. Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**158**
ECO-SURE-2E CO	Capteur de rechange CO	**84**
HD 37.36	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO.	**35**
HD 37.37	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO2	**44**
	ACCESSOIRES POUR CAPTEUR D'HUMIDITE	
HD 75	Solution saline saturée 75% RH pour vérifier le capteur d'humidité relative, avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm, filetage M12 x 1	**137**
HD 33	Solution saline saturée 33% RH pour vérifier le capteur d'humidité relative, avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm, filetage M12 x 1	**137**
P6	Grille de protection 10µm en acier inox fritté, pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Grille de protection 20µm en PTFE pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection 20µm en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**28**

MODEL	TRANSMETTEURS ACTIFS POUR LA TEMPÉRATURE, L'HUMIDITE RELATIVE, L'HUMIDITE RELATIVE ET LA TEMPÉRATURE, LE POINT DE ROSEE ET LA TEMPÉRATURE HD48…T…SERIES								
	Transmetteur actif sortie analogique 4 ÷ 20mA ou 0 ÷ 10V pour les mesures d'humidité et de température, ou avec sortie unique RS485 MODBUS-RTU. Modèles avec sonde horizontale pour montage sur gaine (TO), avec sonde verticale pour montage mural (TV), avec une sonde reliée à l'appareil par un câble de différentes longueurs (TC) et pour la mesure de l'air comprimé dans les tuyaux (T480) sont disponibles. Deux plagesde sonde de température sont possibles: standard -20 ... +80 ° C (-40 ... +60 ° C pour la version T480) ET étendue -40 ... +150 ° C (option E). Tous les modèles peuvent être fournis avec affichage LCD (option L). Capteurs de température: -20 ° C ... +100 ° C (-40 ° C ... +150 ° C pour les versions E). La température électronique: -5 ° C ... +60 ° C. Alimentation: 16 ÷ 40 Vdc ou 24 Vac. **Alimentation : 90 ÷ 240 Vac dans le logement 80 x 120mm, 56mm de hauteur. Pas fourni avec la version affichage**.								
	DESCRIPTION	**VERSIONS**						**OPTIONS**	
		TV	**TO1**	**TO2**	**TC1**	**TC2**	**T480**	**E Exten. range**	**L LCD**
			Tige en acier inoxydable - P8 de filtre						
		EURO	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**
HD 4807T… Sortie 4 ÷ 20mA	Transmetteur de température Champ de mesure: -20°C +80°C 4…20mA = -20…+80°C	**214**	**254**	**271**	**TC1.2** Câble 2m **315** **TC1.5** Câble 5m **341**	**TC2.2** Câble 2m **359** **TC2.5** Câble 5m **385**	---	**81**	**96**
HD 48V07T… Sortie 0 ÷ 10Vdc	Transmetteur de température Champ de mesure : -20°C +80°C 0...10V = -20…+80°C								
HD 48S07T… Sortie unique RS485 MODBUS-RTU	Transmetteur de température Champ de mesure : -20°C +80°C								
HD 4801T… Sortie 4 ÷ 20mA	Transmetteur d'humidité relative Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H. R 4…20mA = 0…100 % H.R	**324**	**350**	**378**	**TC1.2** Câble 2m **396** **TC1.5** Câble 5m **432** **TC1.10** Câble 10m **504**	**TC2.2** Câble 2m **424** **TC2.5** Câble 5m **459** **TC2.10** Câble 10m **530**	---	**81**	**96**
HD 48V01T… Sortie 0 ÷ 10Vdc	Transmetteur d'humidité relative Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H. R 0…10V = 0…100 % H. R								
HD 48S01T… Sortie unique RS485 MODBUS-RTU	Transmetteur d'humidité relative Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H. R								
HD 4817T… Double sortie 4 ÷ 20mA	Transmetteur d'H.R et de température Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R 4…20mA = 0…100 % H.R et -20…+80°C	**378**	**404**	**432**	**TC1.2** Câble 2m **450** **TC1.5** Câble 5m **487** **TC1.10** Câble 10m **560**	**TC2.2** Câble 2m **476** **TC2.5** Câble 5m **513** **TC2.10** Câble 10m **585**	---	**81**	**96**
HD 48V17T… Double sortie 0 ÷ 10Vdc	Transmetteur d'H.R et de température Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R 0…10V = 0…100 % H.R et -20…+80°C								
HD 48S17T… Sortie unique RS485 MODBUS-RTU	Transmetteur d'H.R et de température Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R Champ de mesure temp: -20°C +80°C								
HD 4877T… Double sortie 4 ÷ 20mA	Transmetteur de point de rosé et de température. Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R 4…20mA = -20…+80°C D.P. et -20…+80°C (-40…+60°C D.P. and -40…+60°C for T480)	**---**	**420**	**450**	**TC1.2** Câble 2m **467** **TC1.5** Câble 5m **504** **TC1.10** Cable 10m **578**	**TC2.2** Câble 2m **494** **TC2.5** Câble 5m **532** **TC2.10** Cable 10m **604**	**T480.1** Câble 2m **1068** Pour air compressé Max 16bars ¼" couplage rapide Standard Italien Chambre de mesure AISI 304	**---**	**96**
HD 48V77T… Double sortie 0 ÷ 10Vdc	Transmetteur de point de rosé et de température. Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R 0…10V = -20…+80°C D.P. et -20…+80°C (-40…+60°C D.P. et -40…+60°C pour T480)								
HD 48S77T… Sortie unique RS485 MODBUS-RTU	Transmetteur de point de rosé et de température. Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % H.R Champ de mesure temp : -20°C +80°C (-40°C +60°C for T480) Champ de mesure point de rosé: -20°C +80°C (-40°C +60°C pourT480)								



MODEL	TRANSMETTEURS PASSIFS POUR LA TEMPÉRATURE, L' HUMIDITE RELATIVE, HR+ T°, LE POINT DE ROSEE ET LA TEMPÉRATURE HD49…T…SERIES								
	Transmetteur passif avec sortie analogique 4 ÷ 20mA pour la mesure d'humidité et de température. Modèles avec sonde horizontale pour montage sur gaine (TO), avec sonde verticale pour montage mural (TV), avec une sonde reliée à l'appareil par un câble de différentes longueurs (TC) et pour l'air comprimé dans les conduites de mesure (T480) sont disponibles. Deux plages de sonde de température sont possibles: standard -20 ... +80 ° C (-40 ... +60 ° C pour la version T480) **et** l'étendue : -40 ... 150 ° C (option E). Les modèles avec afficheur LCD (option L) sont disponibles. Alimentation: 12 ÷ 40 Vdc. Capteurs de température: -20 ° C +100 ° C (-40 ° C ... +150 ° C pour versions E). Température électronique: -5 ° C ... +60 ° C.								
	DESCRIPTION	**VERSIONS**						**OPTIONS**	
		TV	**TO1**	**TO2**	**TC1**	**TC2**	**T480**	**E Exten. range**	**L LCD**
			Tige en acier inoxydable – Filtre P8						
		EURO	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**
HD 4907T… Sortie 4 ÷ 20 mA	Transmetteur de température Champ de mesure: -20°C +80°C 4…20mA = -20…+80°C	**214**	**254**	**271**	**TC1.2** Câble 2m **315** **TC1.5** Câble 5m **341**	**TC2.2** Câble 2m **359** **TC2.5** Câble 5m **376**	**---**	**81**	**96**
HD 4901T… Sortie 4 ÷ 20 mA	Transmetteur d'humidité relative Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 %.H.R 4…20mA = 0...100 % H.R	**324**	**350**	**378**	**TC1.2** Câble 2m **385** **TC1.5** Câble 5m **420** **TC1.10** Câble 10m **490**	**TC2.2** Câble 2m **406** **TC2.5** Câble 5m **441** **TC2.10** Câble 10m **516**	**---**	**81**	**96**
HD 4917T… Double sortie 4 ÷ 20 mA	Transmetteur d'H.R et de température Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % R.H. 4…20mA = 0…100 %R.H. et -20…+80°C	**378**	**404**	**432**	**TC1.2** Câble 2m **438** **TC1.5** Câble 5m **473** **TC1.10** Câble 10m **543**	**TC2.2** Câble 2m **464** **TC2.5** Câble 5m **499** **TC2.10** Câble 10m **569**	**---**	**81**	**96**
HD 4977T… Double sortie 4 ÷ 20 mA	Transmetteur de température et de point de rosée Champ de mesure H.R : 0 ÷ 100 % R.H. 4…20mA = -20…+80°C D.P. et -20…+80°C (-40…+60°C D.P. et -40…+60°C pour T480)	**---**	**420**	**473**	**TC1.2** Câble 2m **455** **TC1.5** Câble 5m **490** **TC1.10** Câble 10m **560**	**TC2.2** Câble 2m **481** **TC2.5** Câble 5m **516** **TC2.10** Câble 10m **586**	**T480.1** Câble 2m **1068** Pour air comprimé Max 16bars ¼" couplage rapide standard Italien Chambre de mesure AISI 304	**---**	**96**

T480.1

HD49 ☐ ☐ **T** ☐ ☐ **L**

L = avec affichage LCD

Longueur Cable (seulement pour modèle TC)
2 = 2m
5 = 5m
10 = 10m
Note: La version **T480** est dispo seulement avec un câble de 2m

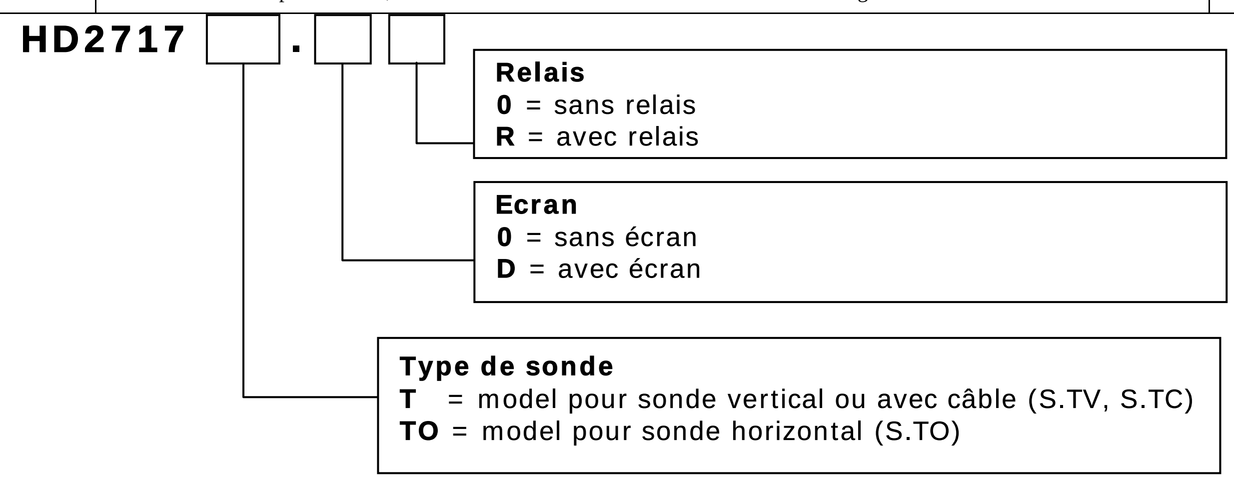
07 = Température
01 = Humidité relative
17 = Température et Humidité relative
77 = Température et point de rosée

Blank = standard –20…+80°C
(-40…+60°C pour version T480)
E = étendue –40… +150°C (**sauf modèles TV**)

Longueur sonde
TO1 = 135mm
TO2 = 335mm
TC1 = 135mm
TC2 = 335mm
TV = montage mural vertical
T480 = pour air comprimé

	ACCESSOIRES POUR SERIE HD 48 ET HD 49	EURO
CP27	Câble de connexion avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port COM AUX. Le câble est doté d'un convertisseur USB/RS232 et se connecte à l'appareil directement sur le port USB du PC	**88**
HD 48TCAL	Le kit comprend le câble série **CP27** le CD-ROM pour Windows ® qui guide l'utilisateur dans la procédure d'étalonnage de la sonde d'humidité relative. Le câble dispose de connecteur USB et de connecteur 3-pôles pour transmetteur COM AUX port. Le kit est uniquement pour les modèles avec sortie analogique.	**114**
RS48	Câble de connexion série RS485 avec convertisseur USB/RS485 intégré. Le câble a un connecteur USB pour PC et 3 fils séparés pour les appareils. Le câble est uniquement pour les modèles avec sortie RS485 Modbus.	**88**
HD 48STCAL	Le kit comprend le câble de connexion RS48 et le CD-ROM pour Windows ® qui guide l'utilisateur dans la procédure d'étalonnage de la sonde d'humidité relative. Le câble à un connecteur USB pour PC et 3 fils séparés pour les appareils. Le kit est uniquement pour les modèles avec sortie RS485 Modbus.	**114**
HD 4817CAL	Exemplaire du CD-ROM avec le logiciel de configuration HD4817CAL pour la configuration du transmetteur et de l'étalonnage de la sonde d'humidité relative. Pour les systèmes d'exploitation Windows ®	**149**

MODEL	TRANSMETTEUR ACTIF, REGULATEUR D'HUMIDITE ET DE TEMPÉRATURE AVEC SONDE INTERCHANGEABLE SICRAM2	EURO
	HD2717T… SERIES	
HD 2717T…	Transmetteur, indicateur, régulateur ON/OFF avec écran LCD personnalisé, datalogger de température et d'humidité. Doté de deux sorties analogiques, en courant (0÷20mA et 4÷20mA) ou en tension (0÷10Vdc et 2÷10Vdc). Sorties série RS232/RS485 pour le branchement au PC. Sondes interchangeables SICRAM 2 avec microprocesseur pour la mémorisation des données de calibrage. **L'alimentation peut être 24Vac/dc ou universelle 90…240Vac.** (à préciser au moment de la commande). Inclut le logiciel DeltaLog12 et le mode d'emploi. (Le câble RS27 est inclu pour les transmetteurs sans écran). **Le model, l'alimentation, le type de sonde (S.TV – S.TCx.xx – S.TOx) et les accessoires doivent être spécifié au moment de la commande.**	
	Model pour sonde verticale (S.TV) et sonde séparé avec câble (S.TC)	
HD2717T.00	Modèle sans écran et sans relais	**294**
HD2717T.0R	Modèle sans écran, avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurable.	**343**
HD2717T.D0	Modèle avec écran personnalisé, sans relais.	**354**
HD2717T.DR	Modèle avec écran personnalisé, avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurable.	**406**
	Model pour sonde de canal horizontal (S.TO)	
HD2717TO.00	Modèle sans écran et sans relais. .	**285**
HD2717TO.0R	Modèle sans écran, avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurable.	**334**
HD2717TO.D0	Modèle avec écran personnalisé, sans relais.	**343**
HD2717TO.DR	Modèle avec écran personnalisé, avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurable.	**403**



	Sonde de température et d'humidité interchangeable avec module SICRAM 2, version verticale S.TV ou avec câble S.TC	EURO	
S.TV	Sonde verticale. Longueur de la tige 130mm	**259**	
	Les sondes de la série S.TC … peut éventuellement être en acier AISI304 ou en matière plastique POCAN.		
S.TC1.2	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 2m.	**289**	
S.TC1.2P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 2m. En POCAN	**280**	
S.TC1.5	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 5m.	**343**	
S.TC1.5P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 5m. En POCAN.	**333**	
S.TC1.10	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 10m.	**415**	
S.TC1.10P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 10m. En POCAN	**406**	
S.TC2.2	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 2m.	**315**	
S.TC2.2P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 2m. En POCAN.	**306**	
S.TC2.5	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 5m.	**369**	
S.TC2.5P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 5m. En POCAN	**361**	

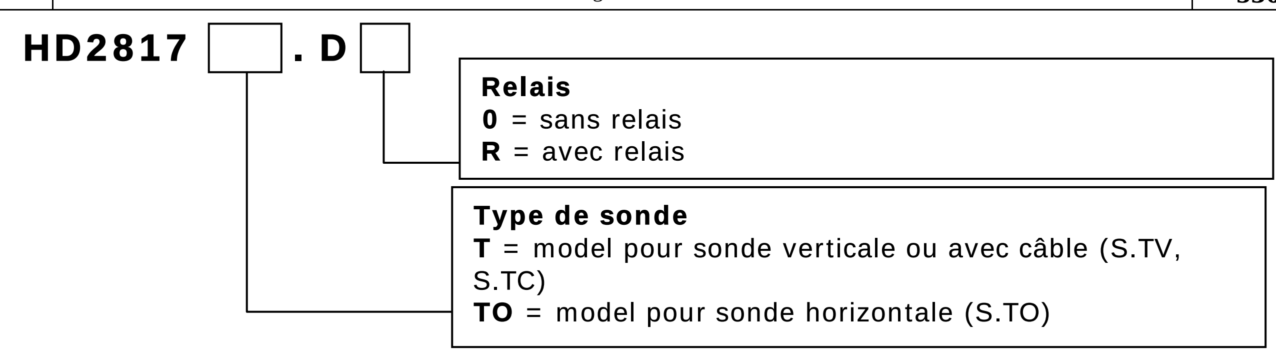
MODEL	Sonde de température et d'humidité interchangeable avec module SICRAM 2, version verticale S.TV ou avec câble S.TC	EURO
S.TC2.10	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 10m.En AISI 304	**469**
S.TC2.10P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 10m. En POCAN.	**452**
S.TC2.480.2	Sonde avec cable de mesure d'humidité de l'air dans les conduite. Longueur du câble 2m. Champ de mesure:-40…+60°C, -40…+60°C DP. 1/4" couplage rapide standard Italien. Pression jusqu'à 16 bars. Chambre de mesure AISI 304.	**735**
	Sonde de température et d'humidité interchangeable avec module SICRAM2, version horizontale S.TO	
S.TO1	Sonde Horizontale pour appareil HD2717TO.xx. Longueur de la tige 135mm.	**338**
S.TO2	Sonde Horizontale pour appareil HD2717TO.00. Longueur de la tige 335mm.	**375**
	ACCESSOIRES	
RS27	Câble de connexion série RS232 null-modem avec connecteur 9 pôles Sub-D pour PC et 3 pôles pour port COM AUX (inclu avec transmetteurs sans écran).	**61**
CP27	Câble de connexion avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port COM AUX. Le câble est doté d'un convertisseur USB/RS232 et se connecte à l'appareil directement sur le port USB du PC	**88**
DELTALOG 12	Exemplaire du CD-ROM avec le logiciel DeltaLog 12 pour connexion PC, pour télécharger des données, pour les configurations de l'appareil, pour la gestion du réseau de bord. Convient pour les systèmes d'exploitation Windows ®.	**149**
HD 75	Solution saturée de 75% d' HR pour contrôler le capteur d'humidité relative, complété avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm et 26mm.	**137**
HD 33	Solution saturé à 33% d' HR pour contrôler le capteur d'humidité relative, complété avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm et 26mm.	**137**
HD 9008.21.1	Rebord avec support, trou ∅ 26mm pour l'installation de sondes S.TC en position verticale, à distance du mur de 250mm. L'adaptateur HD9008.26/14 de ∅ 26mm à ∅14mm est demandé pour les sondes de la série S.TC	**84**
HD 9008.21.2	Rebord avec support, trou ∅ 26mm pour l'installation de sondes S.TC en position verticale, à distance du mur de 125 mm. L'adaptateur HD9008.26/14 de ∅ 26mm à ∅14mm est demandé pour les sondes de la série S.TC	**79**
HD 9008.26/14	Adaptateur de ∅26mm à ∅14mm pour les supports HD9008.21.1 et HD9008.21.2 pour les sondes de la série S.TC.	**30**
HD 9008.31	Support mural avec presse-étoupe pour fixer les sondes de ∅ 14mm	**61**
PG16	Presse étoupe en inox AISI 304 PG16 pour sonde ∅ 14mm.	**49**
P6	Protection Fritté 20µ en acier inoxydable pour sonde, diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Protection PTFE 20µ pour sonde diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sonde diam. 14, filetage M12x1	**28**

RÉSUMÉ : HD2717T… AVEC SONDE

VERSION DE SONDE	SONDE	Version de l'appareil 2717TOO…	Version de l'appareil 2717TOR…	Version de l'appareil 2717TDO…	Version de l'appareil 2717TDR…
	€	€294 + € sonde	€343 + € sonde	€354 + € sonde	€406 + € sonde
HD2717Txx.TC…					
S.TC1.2	289	583	632	642	695
S.TC1.2P*	280	574	623	634	686
S.TC1.5	343	637	686	697	749
S.TC1.5P*	333	627	676	686	739
S.TC1.10	415	709	758	768	821
S.TC1.10P*	406	700	749	760	812
S.TC2.2	315	609	658	669	721
S.TC2.2P*	306	600	649	660	712
S.TC2.5	369	663	712	723	775
S.TC2.5P*	361	655	704	714	767
S.TC2.10	469	763	812	823	875
S.TC2.10P*	452	746	795	805	858
S.TC2.480.2	735	1029	1078	1089	1141
HD2717Txx.TV					
S.TV	259	553	602	613	665
HD2717Txx.TOx					
		€285 + € sonde	€334 + € sonde	€343 + € sonde	€403 + € sonde
S.TO1	338	623	672	681	740
S.TO2	375	660	709	718	777

* P = POCAN

MODEL	TRANSMETTEUR ET REGULATEUR ACTIF POUR TEMPÉRATURE ET HUMIDITE AVEC SONDE INTERCHANGEABLE SICRAM2	EURO
	SERIES HD2817T…	
HD 2817T…	Transmetteur, indicateur et régulateur ON/OFF, fonction datalogger pour la température et l'humidité, 9000 données. Doté de trois sorties analogiques en courant (0÷20mA et 4÷20mA) ou en tension (0÷10Vdc et 2÷10Vdc). Sorties série RS232/RS485 pour le branchement au PC. Utiliser des **sondes interchangeables SICRAM 2** à microprocesseur pour la mémorisation des données de calibrage. **Affichage des données sur un écran graphique rétro éclairé. L'alimentation peut être 24Vac/dc ou universelle 90…240Vac** (doit être spécifié au moment de la commande). Inclut le logiciel DeltaLog12 et le mode d'emploi. **Le model, l'alimentation, le type de sonde et les accessoires doivent être précisé au moment de la commande.**	
	Model pour sonde verticale (S.TV) et sonde à distance avec câble (S.TC)	
HD2817T.D0	Model sans relais	**448**
HD2817T.DR	Model avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurables	**525**
	Model pour sonde de canal horizontale (S.TO)	
HD2817TO.D0	Model sans relais	**466**
HD2817TO.DR	Model avec deux relais d'exercice et un relais d'alarme configurables	**536**



	Sonde de température et d'humidité interchangeable avec SICRAM2 module vertical S.TV ou à distance avec câble S.TC	
S.TV	Sonde verticale. Longueur de la tige 130mm.	**259**
	Le matériel des sondes de la série S.TC …peut être choisi en acier inox AISI304 ou en matière plastique POCAN	
S.TC1.2	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 2m. En AISI 304	**289**
S.TC1.2P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 2m. En POCAN	**280**
S.TC1.5	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 5m. En AISI 304	**343**
S.TC1.5P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 5m. En POCAN	**333**
S.TC1.10	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 10m. En AISI 304	**415**
S.TC1.10P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 135mm, longueur du câble 10m. En POCAN	**406**
S.TC2.2	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 2m. En AISI 304	**315**
S.TC2.2P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 2m. En POCAN	**306**
S.TC2.5	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 5m. En AISI 304	**369**
S.TC2.5P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 5m. En POCAN	**361**
S.TC2.10	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 10m. En AISI 304	**469**
S.TC2.10P	Sonde avec câble. Longueur de la tige 335mm, longueur du câble 10m. En POCAN	**452**
S.TC2.480.2	Sonde avec câble pour la mesure de l'humidité de l'air dans les tuyaux. 2m de longueur de câble. Champ de mesure: -40 ... +60 ° C, -40 ... +60 ° C DP. 1 / 4 "raccord rapide standard italien. Pression jusqu'à 16 bars. Chambre de mesure AISI 304.	**735**

MODEL	Sonde interchangeable avec module SICRAM2 pour la température et l'humidité, sonde horizontale S.TO	EURO
S.TO1	Sonde Horizontale pour appareil HD2717TO.xx. Longueur de la tige 135mm.	338
S.TO2	Sonde Horizontale pour appareil HD2717TO.00. Longueur de la tige 335mm.	375
	ACCESSOIRES	
RS27	Câble de connexion série RS232 null-modem avec connecteur 9 pôles Sub-D pour PC et 3 pôles pour port COM AUX (inclu avec transmetteurs sans écran).	61
CP27	Câble de connexion avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port COM AUX. Le câble est doté d'un convertisseur USB/RS232 et se connecte à l'appareil directement sur le port USB du PC	88
DELTALOG 12	Exemplaire du CD-ROM avec le logiciel DeltaLog 12 pour connexion PC, pour télécharger des données, pour les configurations de l'appareil, pour la gestion du réseau de bord. Convient pour les systèmes d'exploitation Windows ®.	149
HD 75	Solution saturée de 75% d' HR pour contrôler le capteur d'humidité relative, complété avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm et 26mm.	137
HD 33	Solution saturé à 33% d' HR pour contrôler le capteur d'humidité relative, complété avec un adaptateur à vis pour les sondes ∅ 14mm et 26mm.	137
HD 9008.21.1	Rebord avec support, trou ∅ 26mm pour l'installation de sondes S.TC en position verticale, à distance du mur de 250mm. L'adaptateur HD9008.26/14 de ∅ 26mm à ∅14mm est demandé pour les sondes de la série S.TC	84
HD 9008.21.2	Rebord avec support, trou ∅ 26mm pour l'installation de sondes S.TC en position verticale, à distance du mur de 125 mm. L'adaptateur HD9008.26/14 de ∅ 26mm à ∅14mm est demandé pour les sondes de la série S.TC	79
HD 9008.26/14	L'adaptateur de ∅26mm à ∅14mm pour les supports HD9008.21.1 et HD9008.21.2 pour les sondes de la série S.TC.	30
HD 9008.31	Support mural avec presse-étoupe pour fixer les sondes de ∅ 14mm	61
PG16	Presse étoupe en inox AISI 304 PG16 pour sonde ∅ 14mm.	49
P6	Protection Fritté 20µ en acier inoxydable pour sonde, diam. 14	49
P7	Protection PTFE 20µ pour sonde diam. 14	49
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sonde diam. 14	28

RÉSUMÉ HD2817T… avec sonde

VERSION DE SONDE	SONDE	Version de l'appareil 2817TDO	Version de l'appareil 2817TDR
	€	€448 + € sonde	€525 + € sonde
	HD2817Txx.TC…		
S.TC1.2	289	737	814
S.TC1.2P*	280	728	805
S.TC1.5	343	791	868
S.TC1.5P*	333	781	858
S.TC1.10	415	863	940
S.TC1.10P*	406	854	931
S.TC2.2	315	763	840
S.TC2.2P*	306	754	831
S.TC2.5	369	817	894
S.TC2.5P*	361	809	886
S.TC2.10	469	917	994
S.TC2.10P*	452	900	977
S.TC2.480.2	735	1183	1260
	HD2817Txx.TV		
S.TV	259	707	784
	HD2817Txx.TO…		
		€466 + € sonde	€536 + € sonde
S.TO1	338	803	873
S.TO2	375	840	910

* P = POCAN



MODEL	TRANSMETTEURS ET REGULATEURS D’HUMIDITE, DE TEMPÉRATURE ET DE CO_2 SERIES HD45...							
	DESCRIPTION	VERSIONS						OPTIONS
		R Sortie: Relais	V Sortie: 0÷10Vdc	A Sortie: 4÷20mA	S Sortie: RS485	VR , AR Sortie: 0÷10Vdc ou 4÷20mA + Relais	SR Sortie: RS485 + Relais	D Ecran
		EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO
HD 45 B…	Transmetteur et/ou régulateur de CO2. Champ de mesure CO2: 0 ÷ 5000 ppm Champ de température capteur CO2: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandé séparément**	**327**	**336**	**336**	**350**	**385**	**394**	**96**
HD 45 17…	Transmetteur et/ou régulateur de température et d’humidité. Champ de mesure d’H.R :0 ÷ 100 % Champ de mesure point de rosée: --40 ÷ +85 °C Champ de mesure température: -30 ÷ +85 °C Champ de mesure capteur d’H.R : -40 ÷ +80 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandé séparément**	**336**	**345**	**345**	**359**	**394**	**403**	**96**
HD 45 7B…	Transmetteur et/ou régulateur de température et CO2. Champ de mesure température: -30 ÷ +85 °C Champ de mesure CO2: 0 ÷ 5000 ppm Champ de mesure capteur CO2: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac **Le câble série et le logiciel doivent être commandé séparément**	**389**	**397**	**397**	**411**	**446**	**455**	**96**

HD45 ☐ ☐ ☐

OPTIONS DISPONIBLE

V = 0÷10Vdc sortie analogique
A = 4÷20mA sortie analogique
S = RS485 MODBUS-RTU sortie
R = Sortie relais
VR = 0÷10Vdc sortie analogique et sortie relais
AR = 4÷20mA sortie analogique et sortie relais
SR = RS485 MODBUS-RTU et sortie relais

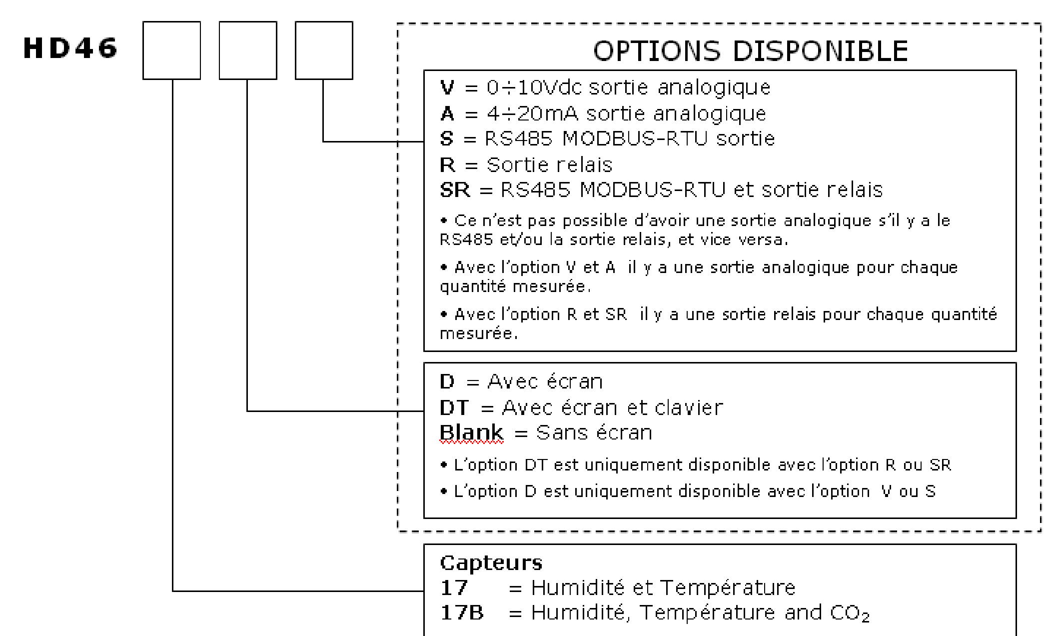
- S’il y a une sortie analogique, il ne peut pas y avoir de sortie RS485 et vice versa.
- Avec l’option V et A il y a une sortie analogique pour chaque quantité mesurée.
- Avec l’option R et SR il y a seulement une sortie, assignable à l’une des quantités mesurées.

D = avec écran
Blank = sans écran

Capteur
17 = Humidité et Température
7B = Température et CO_2
B = CO_2

	ACCESSOIRES	EURO
DELTALOG 14	Exemplaire du logiciel Deltalog 14 pour la connexion à un PC à travers la sortie série de mini connecteur USB, pour la configuration de l’appareil et pour le stockage des données de téléchargement. .Pour les systèmes d'exploitation Windows ®.	**149**
RS45	Câble de raccordement série **non isolé** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et Mini connecteur USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument est alimenté directement par le port USB du PC**	**88**
RS45 I	Câble de raccordement série, **isolé galavaniquement** avec adaptateur USB intégré. Connecteur USB pour le PC et Mini connecteur USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument n’est pas alimenté par le port USB du PC.**	**131**
HD 45TCAL	Kit avec câble de connexion série **RS45** et le CD ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**193**
HD 45TCAL I	Kit avec câble de connexion série **RS45 I isolé galvaniquement** et le CD-ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**245**

MODEL	TRANSMETTEURS ET REGULATEURS D'HUMIDITE, DE TEMPÉRATURE ET DE CO_2 SERIES HD 46							
	DESCRIPTION	VERSIONS					OPTIONS	
		R Sortie: Relais	V Sortie: 0÷10Vdc	A Sortie: 4÷20mA	S Sortie: RS485	SR Sortie: RS485 + Relais	D Ecran	DT Ecran + Clavier
		EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO
HD 46 17…	Transmetteur et/ou régulateur de température et humidité. Champ de mesure d'H.R.: 0 ÷ 100 % Champ de mesure point de rosée: -40 ÷ +85 °C Champ de mesure température: -30 ÷ +85 °C Champ de mesure capteur d'H.R : -40 ÷ +80 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément**	**434**	**399**	**399**	**411**	**499**	**88**	**133**
HD 46 17B…	Transmetteur et/ou régulateur de température, d'humidité et CO2 Champ de mesure d'H.R: 0 ÷ 100 % Champ de mesure point de rosée: -40 ÷ +85 °C Champ de mesure température: -30 ÷ +85 °C Champ de mesure CO2: 0 ÷ 5000 ppm Champ de mesure capteur d'H.R: -40 ÷ +80 °C Champ de mesure capteur CO2: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément**	**627**	**583**	**583**	**595**	**683**	**88**	**133**



	ACCESSOIRES	EURO
DELTALOG 14	Exemplaire du logiciel Deltalog pour la connexion à un PC à travers la sortie série de mini connecteur USB, avec configuration de l'instrument et enregistrement de données. Pour le système d'exploitation Windows ®.	**149**
RS45	Câble de raccordement série **non isolé** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et Mini connecteur USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument est alimenté directement par le port USB du PC**	**88**
RS45 I	Câble de raccordement série, **isolé galavaniquement** avec adaptateur USB intégré. Connecteur USB pour le PC et Mini connecteur USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument n'est pas alimenté par le port USB du PC.**	**131**
HD 45TCAL	Kit avec câble de connexion série **RS45** et le CD ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**193**
HD 45TCAL I	Kit avec câble de connexion série **RS45 I isolé galvaniquement** et le CD-ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**245**
HDM46	Module humidité relative et température de rechange étalonné	**210**

MODEL	TRANSMETTEUR / HYGROSTAT D'HUMIDITE RELATIVE AVEC ECRAN				
	Description	VERSIONS			
		TV1	TO	TC1	TC2
		EURO	EURO	EURO	EURO
HD 2017T… **Sortie** **0 ÷ 20 mA** **4 ÷ 20 mA** **0 ÷ 1 V** **0 ÷ 10 V** **Active**	Transmetteur d'humidité relative. Champ de mesure D'H.R. 5 ÷ 98 %. 4 mA = 0 %H.R., 20 mA = 100 %H.R. Champ de mesure capteur: -40 °C +150 °C Champ de mesure électronique: -5°C +60 °C Écran cristaux liquides LCD 3½ et Relais Fonctions: Humidification, Déshumidification	**497**	**TO1** **497**	**TC1.2** Câble 2 m **522**	**TC2.5** Câble 5 m **572** **TC2.10** Câble 10 m **658**
	CES MODELS NE SERONT PLUS PRODUIT AU COURS DE L'ANNEE				

	TRANSMETTEUR ACTIF ET PASSIF D'HUMIDITE RELATIVE ET DE TEMPÉRATURE AVEC ECRAN				
DO 9861T… **Double Sortie** **4 ÷ 20 mA** **Active** **Passive**	Transmetteur d'humidité relative et de température. Champ de mesure d' H.R. 5 ÷ 98 %. Point de rosée: -25 +100 °C Champ de mesure capteurs: -40 °C +150 °C Champ de mesure électronique: -5°C +60 °C Alimentation passive: 10 ÷ 35 Vdc. Active 24 Vac. Sur demande 230 Vac Deux Relais Double écran à cristaux liquide LCD 3½	**656**	**TO2** **665**	**TC1.2** Câble 2 m **691**	**TC2.5** Câble 5 m **744** **TC2.10** Câble 10 m **884**
	CES MODELS NE SERONT PLUS PRODUIT AU COURS DE L'ANNEE				

	TRANSMETTEURS D'HUMIDITE RELATIVE, DE TEMPÉRATURE, DE PRESSION BAROMETRIQUE ET DE VITESSE DE L'AIR AVEC ECRAN					
	Description	VERSIONS				
		TV1 EURO	TO2 EURO	TO3 EURO	TC1 EURO	TC2 EURO
HD 2001 **Sortie** **RS232 – RS485**	Indicateur d'humidité relative, de température et de pression barométrique. Sortie RS232C, RS485 et Open Collector. Champ de mesure d'H.R. 0 ÷ 100 % Champ de mesure capteurs: -20 °C +80 °C Champ de mesure électronique: -5°C +60 °C Alimentation: 24 Vac ou 230 Vac (préciser au moment de la commande) Double écran à cristaux liquide LCD 3½	**753**	---	---	---	---
HD 2001.1 **Sortie** **RS232 – RS485** **0 ÷ 20 mA** **4 ÷ 20 mA** **0 ÷ 10 Vdc**	Indicateur et transmetteur d'humidité relative, de température et de pression barométrique. Sortie RS232C, RS485 et Open Collector. Champ de mesure d'H.R. 0 ÷ 100 % Champ de mesure capteurs: -20 °C +80 °C Champ de mesure électronique: -5°C +60 °C Alimentation: 24 Vac ou 230 Vac (préciser au moment de la commande) Double écran à cristaux liquide LCD 3½	**840**	---	---	**TC1.2** Câble 2 m **866** **TC1.5** Câble 5 m **893** **TC1.10** Câble 10 m **945**	---
HD 2001.2 **Sortie** **RS232 – RS485**	Indicateur actif d'humidité relative, de température de pression barométrique et de vitesse de l'air. Sortie RS232C, RS485 et Open collector. Champ de mesure d'H.R: 0 ÷ 100 %. Champ de mesure capteurs : -20 + 80°C Champ de mesure électronique : -5°C +60 °C Alimentation: 24 Vac ou 230 Vac (préciser au moment de la commande) Double écran à cristaux liquide LCD 3½	**1103**	---	---	---	---
HD 2001.3 **Sortie** **0 ÷ 20 mA** **4 ÷ 20 mA** **0 ÷ 10 Vdc**	Indicateur et transmetteur d'humidité relative et de température. Champ de mesure: 0 ÷ 100 % R.H. Champ de mesure capteur: -20 + 80°C Champ de mesure électronique: -5°C +60 °C Alimentation: 24 Vac or 230 Vac (préciser au moment de la commande) Double écran à cristaux liquide LCD 3½	**726**	**753**	**753**	---	**TC2.2** Câble 2 m **779** **TC2.5** Câble 5 m **805** **TC2.10** Câble 10 m **849**
HD 2001.2.30	**Equerre de fixation murale pour HD2001.2**					**130**

MODEL	TRANSMETTEUR METEOROLOGIQUE D'HUMIDITE ET DE TEMPÉRATURE	EURO
HD 9008 TRR	Double transmetteur météorologique passif de température et d'humidité relative avec sorties 4…20mA. Champ de mesure configurable : en température -40°C...+80°C, en humidité relative 0...100%, 4mA correspond à -40°C et 0% d' HR, 20mA correspond à +80°C et 100% d'H.R. Sonde ø 26 mm, L = 185 mm. **Alimentation 10...40Vdc.** Configuration standard -40 +80°C, 0...100% d'HR.	**394**
HD 9008 TR.2	Double transmetteur météorologique de température et d'humidité relative. **Mesure la température avec capteur Pt100 à 4 fils**. Champ de mesure : d'humidité relative 0…100%, 4mA correspond à 0% d'H.R., 20mA correspond à 100% d'H.R. **Alimentation 10…40Vdc** . Sonde ø 26 mm L= 185 mm.	**378**
HD 9008 T7S **NOUVEAUTE**	Transmetteur météorologique de température. **Mesure la température avec capteur Pt 100 1/3DIN.**Champ de mesure : - 40°C à 80°C. Alimentation **5…30 Vdc, signal de sortie RS485 MODBUS RTU**. Sonde ø 26 mm L= 185 mm.	**245**
HD 9008 T7AC **NOUVEAUTE**	Transmetteur météorologique de température. **Mesure la température avec capteur Pt 100 1/3DIN.**Champ de mesure : -40°C à 80°C. Signal de sortie 4...20mA, 4mA correspond à -40°C, 20mA correspond à 80°C. Alimentation 10...40Vdc. Sonde ø 26 mm L= 185 mm.	**231**
HD 9009 TRR	Double transmetteur météorologique de température et d'humidité relative aves sorties 0…1Vdc. Champ de mesure configurable : en température -40°C...+80°C, en humidité relative 0...100%, 0Vdc correspond à -40°C et 0% d'HR, 1Vdc correspond à +80°C et 100% d'H.R. Sonde ø26mm, longueur=185mm. **Alimentation 5...35Vdc, 2mA.** Configuration standard -40...+80°C, 0...100%HR.	**394**
HD 9009 TR.1	Double transmetteur météorologique de température et d'humidité relative. **Mesure la température avec capteur Pt100 à 2 fils.** Champ de mesure : humidité relative 0…100%., 0Vdc correspond à 0% d'H.R., 1Vdc correspond à 100% d'H.R. **Alimentation 5…35Vdc,** 2mA. Sonde ø 26 mm L= 185 mm.	**378**
HD 9009 TR.2	Double transmetteur météorologique de température et d'humidité relative**. Mesure la température avec capteur Pt100 à 4 fils.** Champ de mesure: humidité relative 0…100%., 0Vdc correspond à 0% d'H.R., 1Vdc correspond à 100% d'H.R. **Alimentation 5…35Vdc,** 2mA. Sonde ø 26 mm L= 185 mm.	**378**
HD 9817T1R	Double transmetteur de température et d'humidité relative. **Capteur de température Pt100 1/3 DIN**. Champ de mesure en humidité relative: 0...100%, en température: -40...+60°C. Double signal de sortie 0...1Vdc. **Alimentation 5...35Vdc**. Boîtier AISI 304, dimensions ∅14mm, L= 130mm. Configuration standard 0...100% d'HR = 0...1Vdc, -40...+60°C = 0...1Vdc. Câble 7 fils plus gaine L = 1.5m. Pourvu de logiciel HD 9817TC avec fonctions de base et gestion du calibrage.	**368**
HD 9817T2R	Double transmetteur de température et d'humidité relative. **Capteur de température Pt100 1/3 DIN**. Champ de mesure : en humidité relative: 0...100%, en température: -40...+60°C. Sortie RS232C. **Alimentation non isolée: l'alimentation est prélevée de la sortie RS232C du PC**. Boîtier AISI 304, dimensions ∅ 14mm, L=130mm. Configuration standard : 0...100% en humidité relative et -40...+60°C en température. Câble de sortie avec connecteur DB9 femelle, L = 2m. Vitesse de transmission 2400. Pourvu du logiciel HD 9817TC avec fonctions de base et gestion du calibrage.	**413**
HD 9817T3R	Double transmetteur de température et d'humidité relative. **Capteur de température Pt100 1/3 DIN**. Champ de mesure : en humidité relative: 0...100%, en température: -40...+60°C. Sortie USB type 1.1 – 2.0 isolé. **Alimentation prélevée de la sortie USB du PC**. Boîtier en AISI 304, dimensions ∅ 14mm, L=130mm. Configuration standard 0...100% d'HR en humidité relative et -40...+60°C en température. Câble de sortie avec connecteur USB type B, L = 2m. Pourvu du logiciel HD 9817TC avec fonctions de base et gestion du calibrage.	**413**
HD 9817T1 CAL	Dispositif d'étalonnage pour HD9817T1 et HD9817T1.1. Câble de sortie USB pour brancher au PC et CD avec logiciel pour procéder au calibrage.	**131**
HD 9817TVS	Double transmetteur humidité de température, capteur Pt100. 0 ... 1 Vdc sorties analogiques et RS485 sortie Modbus-RTU. Plage de mesure : -40 ... +60 ° C. Alimentation 5 ... 30 Vdc. AISI 304. Sonde IP65. Dimensions Ø 14 x 155 mm. Sortie avec 8 pôles connecteur mâle M12. Livré avec CP9817.3 câble longueur 3 m.	**543**
HD 9007T26.2	Approprié pour transmetteurs Ø 14 mm pour les protections contre les radiations solaires HD9007A-1 et HD9007A-2.	**68**
CP24	Câble de raccordement PC pour la configuration des paramètres Modbus du transmetteur HD9817TVS. Avec convertisseur intégré RS485/USB. Connecteur 8 pôles M12 du côté appareil et avec connecteur USB de type A sur le côté de l'ordinateur. Livré avec un CD-ROM contenant les pilotes USB et un logiciel pour la connexion Modbus pour PC.	**149**
CP 9817.3	Câble de rechange pour l'émetteur HD9817TVS, avec 8 pôles connecteur femelle M12 d'un côté, fils ouverts à l'autre côté. Longueur 3 m.	**75**
	TRANSMETTEUR D'HUMIDITE ABSOLUE ET DE TEMPÉRATURE HD3817T…	
	Sorties: 4÷20mA	
HD 3817T120	Double transmetteur 4÷20mA d'humidité absolue et température. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L=127mm, câble L=2m. **Alimentation 24Vac, sur demande**	**553**
HD 3817T150	Double transmetteur 4÷20mA d'humidité absolue et température. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L=127mm, câble L=5m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**597**
HD 3817T220	Double transmetteur 4÷20mA d'humidité absolue et température. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L=227mm, câble L=2m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**571**
HD 3817T250	Double transmetteur 4÷20mA d'humidité absolue et température. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L=227mm, câble L=5m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**614**
	Sorties: 0÷10V	
HD 38V17T120	Double transmetteur 0÷10V d'humidité absolue et température, capteur Pt100. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L= 127mm, câble L= 2m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**562**
HD 38V17T150	Double transmetteur 0÷10V d'humidité absolue et température, capteur Pt100. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L= 127mm, câble L= 5m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**607**
HD 38V17T220	Double transmetteur 0÷10V d'humidité absolue et température, capteur Pt100. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L= 227mm, câble L= 2m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**581**
HD 38V17T250	Double transmetteur 0÷10V d'humidité absolue et température, capteur Pt100. Configuration standard plage: 0 ÷ 60g/m3 en humidité absolue, 0÷200°C en température. Sonde L= 227mm, câble L= 5m. **Alimentation 24Vac, sur demande 230Vac.**	**625**

MODEL	PROTECTIONS ET ACCESSOIRES POUR TRANSMETTEURS D'HUMIDITE ET DE TEMPÉRATURE	EURO
P1	Grille de protection en acier Inox pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**26**
P2	Protection en PE polyéthylène fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**32**
P3	Protection en bronze fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**40**
P4	Capuchon complet en PE fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5	**32**
P6	Protection en acier inox fritté de 20µ pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Protection en PTFE de 20µ pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour diam sondes. 14, filetage M12x1	**28**
HD9007A-1	Protection de 12 anneaux contre les radiations solaires. Livré avec support de montage	**226**
HD9007A-2	Protection de 16 anneaux contre les radiations solaires. Livré avec support de montage	**245**
HD9007T26.2	Approprié pour transmetteurs Ø 14 mm pour les protections contre les radiations solaires HD9007A-1 et HD9007A-2	**68**
HD 9008.21.1	Montage bride, ∅ 26mm pour l'installation des sondes à la verticale, distance du mur 250mm (pour HD9008/ HD9008TRK/ HD9009) Les sondes de la série TC des transmetteurs de °C et d' HR nécessitent un adaptateur de ∅ 26mm à ∅ 14mm	**84**
HD 9008.21.2	Montage bride, ∅26mm pour l'installation des sondes à la verticale, distance du mur 125mm (pour HD9008/ HD9008TRK/ HD9009). Les sondes de la série TC des transmetteurs de °C et d'HR nécessitent un adaptateur de ∅ 26mm à ∅ 14mm	**79**
HD 9008.26/14	Adaptateur de ∅ 26mm à ∅ 14mm pour les sondes de la série TC de température et d'humidité relative.	**30**
HD 9008.31	Support mural avec sortie de cable ∅14 à fixer tout combiné température et humidité relatives des sondes série TO et TC	**61**
HD	Solutions saturées pour l'étalonnage des sondes d'humidité relative HD 11 – HD 33 – HD 75 **chacune** Inclus : bagues de raccord pour sondes diam. 14 filetage M12x1	**137**
	CONVERTISSEURS DE SIGNAL OPTO-ISOLÉ RACCORD RAIL DIN	
HD 588	Module d'interface analogique, séparation galvanique 3000Volt à 3 voies. Entrée et sortie réglable 0…10Vdc, 0…20mA, 4…20mA. **Alimentation 12…24Vdc/ac**. Boîtier DIN 2 modules pour barre 35 mm.	**259**
	INDICATEURS ET RÉGULATEURS DE TABLEAU AVEC ENTRÉE COURANT OU TENSION	
HD 9022	Panneau indicateur et régulateur microprocesseur 48x96 avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère – 2µA/caractère. Entrée 0...20mA, 4...20mA, 0...1Vdc, 0...10Vdc, Pt100 à 4 fils. Un relais de sortie 1, un relais de sortie 2, un relais d'alarme minimum et maximum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**312**
DO 9404	Double indicateur et régulateur de contrôle à microprocesseur 96x96 avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère – 2µA/caractère. **Double entrée** 0…20mA, 4…20mA, 0…1V, 0…10V. Deux relais d'entrée 1, deux relais d'entrée 2, un relais d'alarme minimum et maximum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**425**

MODEL	MANOMETRES PORTABLE	EURO
HD 2304.0	Manomètre-Thermomètre, à **une entrée** prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM**, champ de mesure -200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP 67. Livré avec sacoche, mode d'emploi, 3 piles. **Le module SICRAM PP471, sondes de pression et température doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**294**
HD 2124.1	Manomètre-Thermomètre, à **double entrée**, prévu pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM**, champ de mesure -200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et la différence entre les deux entrées, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction de pointe détecte la présence de pic de pression, autres fonctions : REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Le module SICRAM PP471, les sondes de pression, les sondes de température et les câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**417**
HD 2124.2	Manomètre-Thermomètre, à **double entrée** prévu pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM** champ de mesure -200°C +650°C. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 32.000 couples de lecture. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction: REL, HOLD, PEAK, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Le module SICRAM PP471, sondes de pression, de température, et les câbles pour télécharger les données doivent être commandées séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**644**
HD 2114.0	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **20mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. **Le module SICRAM PP471, les sondes de pression et de température doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**525**
HD 2114.2	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **20mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36.000 couples de lecture. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP 66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, Logiciel DeltaLog 9. **Le module SICRAM PP471 les sondes de pression, de température et les câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**707**
HD 2134.0	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **200mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, protection IP 66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. **Le module SICRAM PP471 les sondes de pression et de température doivent être commandées séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**525**
HD 2134.2	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **200mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** à module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36.000 couples de lecture. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP 66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Le module SICRAM PP471 les sondes de pression, de température et les câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**707**
HD 2164.0	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **2000mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** dotée du module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. **Le module SICRAM PP471 les sondes de pression et de température doivent être commandées séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**525**
HD 2164.2	Micromanomètre-Thermomètre, avec capteur intégré de **2000mbars**, entrée prévue pour le module **SICRAM PP471**, pour brancher les sondes série **TP704 et TP705**. Mesure de la température avec sonde **Pt100** dotée du module **SICRAM,** champ de mesure -200°C +650°C. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36.000 couples de lecture. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Le module SICRAM PP471 les sondes de pression, de température, et les câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705 et sondes de température série TP47 sont compatibles.**	**707**

<table>
<tr><th>MODEL</th><th colspan="8">MANOMETRES PORTABLES</th><th>EURO</th></tr>
<tr><td>HD 2114B.0</td><td colspan="8">Baromètre-Manomètre-Thermomètre, avec capteur barométrique intégré, entrée prévue pour le module SICRAM PP471, pour brancher les sondes série TP704 et TP705. Mesure de la température avec sonde Pt100 à module SICRAM, champ de mesure –200°C +650°C. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. Le module SICRAM PP471, les sondes de pression et de température doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705, et sondes de température série TP47 sont compatibles.</td><td>585</td></tr>
<tr><td>HD 2114B.2</td><td colspan="8">Baromètre-Manomètre-Thermomètre, avec capteur barométrique intégré, entrée prévue pour le module SICRAM PP471, pour le branchement des sondes série TP704 et TP705. Mesure de la température avec sonde Pt100 à module SICRAM, champ de mesure –200°C +650°C. Datalogger, mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36 000 couples de lecture. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonction: REL, HOLD, PEAK (avec sondes TP704 ou TP705), auto-extinction annulable, IP 66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. Le module SICRAM PP471, les sondes de pression, de température et les câbles pour télécharger les données (RS232/USB) doivent être commandés séparément. Les sondes de pression série TP704 et TP705, et sondes de température série TP47 sont compatibles.</td><td>726</td></tr>
<tr><td>DO 9704</td><td colspan="8">Datalogger pour mesures de pression, débit et température à 2 entrées, mémoire 512 Kbyte, mémorise le maximum, le minimum et la valeur moyenne. Sortie RS232 C. Kit composé d'instrument DO9704, logiciel DELTALOG 1, pile de 9V, mallette et mode d'emploi. Le câble CPA, le câble pour télécharger les données (9CPRS232 ou C205), les sondes de pression série TP704, TP705, les sondes de température, les raccords et les joints doivent être commandés séparément.</td><td>956</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">Les sondes de mesure de la pression pour les appareils HD 2304.0, HD 2124.1, HD 2124.2, HD 2114.0, HD 2114.2, HD 2134.0, HD 2134.2, HD 2164.0, HD 2164.2, HD 2114B.0, HD 2114B.2, DO9704 équipé d'un 1/4 BSPP male, et connecteur 8 pôles DIN 45326</td><td></td></tr>
<tr><td>TP 704/ …</td><td colspan="8">Superficie en contact avec le fluide AISI 316, joint torique en VITON, boîtier AISI 304.</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">RELATIVE PAR RAPPORT A L'ATMOSPHERE</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2" colspan="2">Rang de grandeur disponible:</td><td>100MBGI</td><td>200MBGI</td><td>400MBGI</td><td>600MBGI</td><td>1BGI</td><td></td><td rowspan="2">277</td></tr>
<tr><td>100mbars</td><td>200mbars</td><td>400mbars</td><td>600mbars</td><td>1bars</td><td></td></tr>
<tr><td>TP 704/ …</td><td colspan="8">Superficie en contact avec le fluide ALLUMINE, joint torique en VITON, boîtier AISI 304.</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3" colspan="2">Rang de grandeur disponible:</td><td>TP704 -…BGI</td><td colspan="5">2–5–10–20–50–100–200–500 bars SONDES RELATIVE</td><td>210</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TP704 -..BAI</td><td colspan="5">1–2–5–10–20–50 bars SONDES ABSOLUE</td><td>210</td></tr>
<tr><td colspan="5">100–200–500 bars SONDES ABSOLUE</td><td>224</td></tr>
<tr><td>TP 705/ …</td><td colspan="8">RELATIVE PAR RAPPORT A L'ATMOSPHERE
Adaptées pour la mesure de basse pression de gaz non corrosifs ou d'air sec.
Rang de grandeur disponible :</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>10MBD *</td><td>20MBD *</td><td>50MBD</td><td>100MBD</td><td>200MBD</td><td>500MBD</td><td>1BD</td><td></td><td rowspan="2">184</td></tr>
<tr><td>10mbars</td><td>20mbars</td><td>50mbars</td><td>100mbars</td><td>200mbars</td><td>500mbars</td><td>1bar</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">(*) Pour la certification ACCREDIA de ces sondes, se référer à la page Erreur ! Signet non défini..</td><td></td></tr>
<tr><td>TP 705–BARO</td><td colspan="8">Sonde pour mesure barométrique sur le champ 800...1100 mbars.</td><td>203</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">ACCESSOIRES POUR MANOMETRES PORTABLES</td><td></td></tr>
<tr><td>PP 471</td><td colspan="8">Module SICRAM pour connecté les appareils d'entrées SICRAM aux sondes de pressions séries TP704, TP705, câble L=1.5m.</td><td>116</td></tr>
<tr><td>CPA</td><td colspan="8">Câble longueur 1.5 m, sert à connecter la sonde à l'instrument DO9704.</td><td>70</td></tr>
<tr><td>KIT 2104</td><td colspan="8">Série de raccords et joints de ¼ BSPP pour les sondes série TP704 et joints</td><td>149</td></tr>
<tr><td>DELTALOG 1</td><td colspan="8">Exemplaire du logiciel Deltalog 1 de téléchargement et gestion des données sur PC pour l'appareil DO9704</td><td>149</td></tr>
<tr><td>DELTALOG 9</td><td colspan="8">Exemplaire du logiciel Deltalog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows®
Pour les appareils HD 2124.1 HD 2124.2 HD 2114.2 HD 2134.2 HD 2164.2 HD 2114B.2</td><td>149</td></tr>
<tr><td>C.205</td><td colspan="8">Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et Sub-D 9 pôles pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte directement l'appareil DO9704 au port USB du PC.</td><td>123</td></tr>
<tr><td>C.206</td><td colspan="8">Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et MiniDin 8 pôles Connecteur mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil HD2124.1 directement au port USB du PC.</td><td>123</td></tr>
<tr><td>HD 2110 CSNM</td><td colspan="8">Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour PC avec entrée RS232C pour l'appareil HD2124.1, HD 2124.2, HD 2114.2, HD 2134.2, HD 2164.2, HD 2114B.2</td><td>74</td></tr>
<tr><td>CP 23</td><td colspan="8">Câble de connexion PC avec le connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et un connecteur USB type A male sur le côté du PC. Pour HD 2107.2, HD 2127.2, HD2178.2.</td><td>37</td></tr>
<tr><td>9CPRS232</td><td colspan="8">Câble de rallonge à 9 pôles sub D Femelle/femelle pour RS232C (null modem) [pour DO 9704]</td><td>74</td></tr>
<tr><td>HD 40.1</td><td colspan="8">Imprimante portative thermique à 24 colonnes, interface série, largeur du papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble HD 2110 CSNM (en option). L'imprimante n'est pas compatible avec le DO9704.</td><td>464</td></tr>
<tr><td>BAT-40</td><td colspan="8">Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.</td><td>47</td></tr>
<tr><td>RCT</td><td colspan="8">Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.</td><td>12</td></tr>
<tr><td>SWD10</td><td colspan="8">Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A</td><td>77</td></tr>
</table>

TRANSMETTEURS DE PRESSION

Facteurs de Conversion

kPa	Mpa	bar	mbar	mmH_2O	Torr mmHg	at Kg / cm^2	Atm	Inch H_2O	Inch Hg	Psi Ipf / in^2
1	$1 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-2}$	10	102.0	7.501	$10.20 \cdot 10^{-3}$	$9.869 \cdot 10^{-3}$	4.016	0.2953	0.14505
$1 \cdot 10^{3}$	1	10	$1 \cdot 10^{4}$	$102.0 \cdot 10^{3}$	7501	10.20	9.869	4016	295.3	145.05
100	0.1	1	$1 \cdot 10^{3}$	$10.20 \cdot 10^{3}$	750.1	1.020	0.9869	401.6	29.53	14.505
0,1	$1 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-3}$	1	10.20	0.7501	$1.020 \cdot 10^{-3}$	$0.9869 \cdot 10^{-3}$	0.4016	$29.53 \cdot 10^{-3}$	$14.505 \cdot 10^{-3}$
$9.807 \cdot 10^{-3}$	$9.807 \cdot 10^{-6}$	$98.07 \cdot 10^{-6}$	$98.07 \cdot 10^{-3}$	1	$73.56 \cdot 10^{-3}$	$1 \cdot 10^{-4}$	$96.78 \cdot 10^{-6}$	0.03937	$2.896 \cdot 10^{-3}$	$1.4224 \cdot 10^{-3}$
0.13332	$133.32 \cdot 10^{-6}$	$1.333 \cdot 10^{-3}$	1.333	13.59	1	$1.359 \cdot 10^{-3}$	$1.316 \cdot 10^{-3}$	0.5351	$3.937 \cdot 10^{-2}$	0.01934
98.07	$98.07 \cdot 10^{-3}$	0.9807	980.7	$1 \cdot 10^{4}$	735.6	1	0.9678	393.7	28.96	14.224
101.3	0.1013	1.013	1013	$10.33 \cdot 10^{3}$	760	1.033	1	406.7	29.92	14.68
0.2491	$0.2491 \cdot 10^{-3}$	$2.491 \cdot 10^{-3}$	2.491	25.4	1.8684	$2.54 \cdot 10^{-3}$	$2.458 \cdot 10^{-3}$	1	$7.355 \cdot 10^{-2}$	$36.126 \cdot 10^{-3}$
3.386	$3.386 \cdot 10^{-3}$	$3.386 \cdot 10^{-2}$	33.86	345.3	25.4	$3.453 \cdot 10^{-2}$	$3.342 \cdot 10^{-2}$	13.60	1	0.4912
6.8948	$6.8948 \cdot 10^{-3}$	$6.8948 \cdot 10^{-2}$	68.948	703.1	51.715	$70.31 \cdot 10^{-3}$	$68.948 \cdot 10^{-3}$	27.68	2.036	1

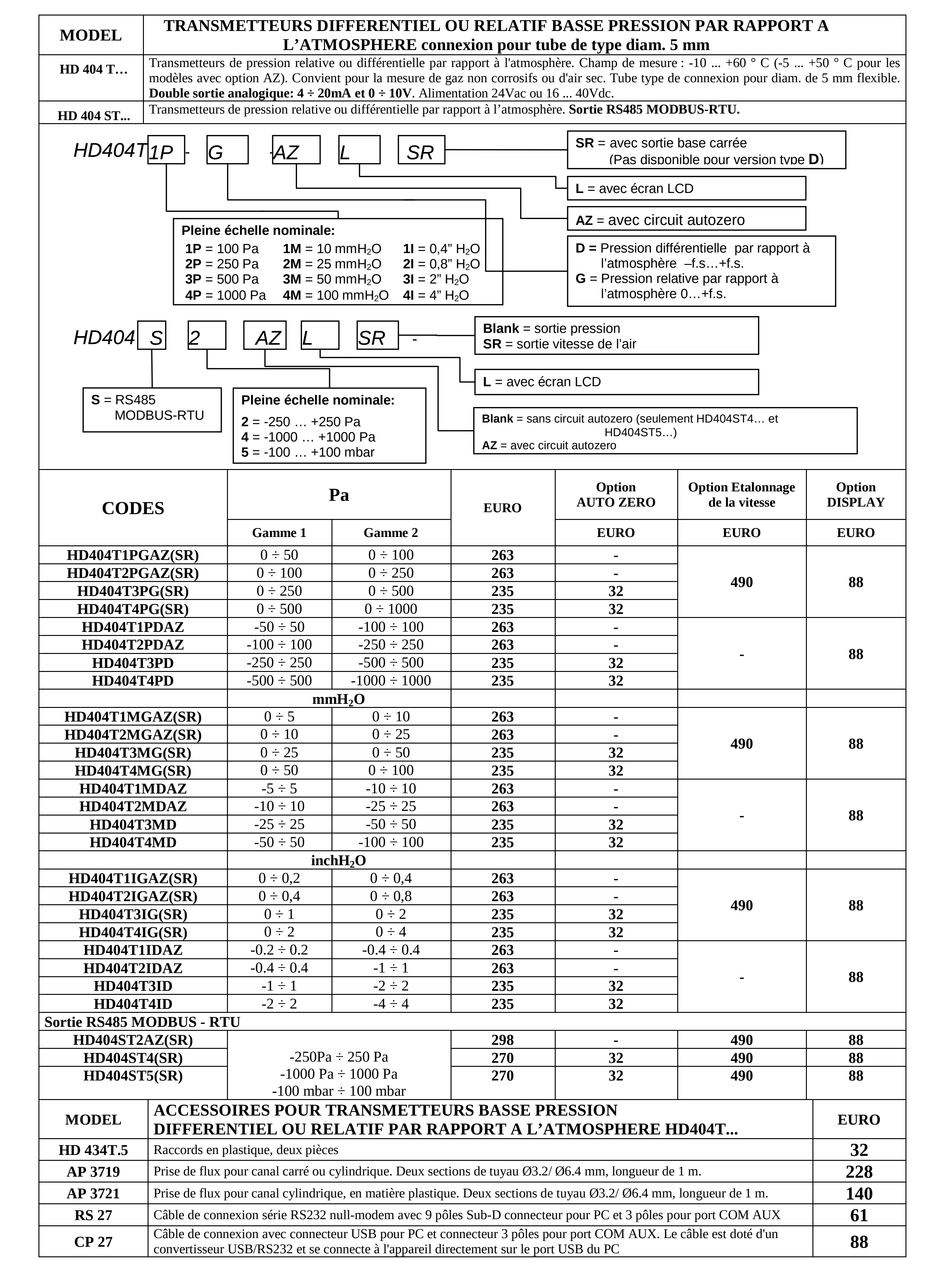
MODEL	TRANSMETTEUR DE PRESSION HD3604T...,HD36V4T… Transmetteur de pression avec connecteur DIN 43650 A Raccordement : ¼” BSP male	EURO
	Sortie : 4÷20mA, Alimentation : 10…30Vdc, Connecteur : DIN 43650 3 pôles	
	Superficie de contact 17- 4 PH, joint torique Viton, boîtier AISI 304	
HD 3604 T … BG	**Transmetteur RELATIF (JAUGE)** par rapport à la pression atmosphérique Alimentation : 10…30Vdc. Champ de mesure : **-40…+125°C**. Rangs de grandeur disponible: **4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 – 100 – 160 – 250 – 400 – 600 bars.**	**240**
	Superficie de contact AISI 316, joint torique, boitier AISI 304	
HD 3604 T …MBG	**Transmetteur RELATIF (JAUGE)**, par rapport à la pression atmosphérique Alimentation:10…30Vdc. Champ de mesure: **-20…+80 °C for f.s. 100 et 200 mbars**, **-40…+125 °C pour les autres modèles.** Rangs de grandeur disponible : **100 – 200 – 400 – 600mbars, 1 – 2,5 bars**	**268**
	Sortie : 0÷10Vdc, Alimentation: 15…30Vdc, Connecteur DIN 43650 4 pôles	
	Superficie de contact 17- 4 PH, joint torique, boitier AISI 304	
HD 36V4 T … BG	**Transmetteur RELATIF (JAUGE)**, par rapport à la pression atmosphérique Alimentation: 15…30Vdc. Champ de mesure: **-40…+125°C**. Rangs de grandeur disponible: **4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60– 100 – 160 – 250 – 400 – 600bars.** **Sur demande pour au moins 5 pièces: Sortie : 0…5Vdc; 1…5Vdc.**	**249**
	Superficie de contact AISI 316, joint torique Viton, boitier AISI 304	
HD 36V4 T …MBG	**Transmetteur RELATIF (JAUGE)**, par rapport à la pression atmosphérique Alimentation: 15…30Vdc. Champ de mesure: **-20…+80 °C for f.s. 100 et 200 mbars**, **-40…+125 °C pour les autres modèles.** Rangs de grandeur disponible: **100 – 200 – 400 – 600mbars, 1 – 2,5 bars** **Sur demande pour au moins 5 pièces: Sortie: 0…5Vdc; 1…5Vdc.**	**277**

MODEL	TRANSMETTEUR DE PRESSION Connecteur DIN 43650 A. 4…20mA sortie 2 fils, Alimentation 10…30 Vdc. 0…10 Vdc tension de sortie, Alimentation 15…30 Vdc. Raccord fileté: ¼" BSP male	EURO
	SUPERFICIE DE CONTACT ALLUMINE, joint torique en VITON, boîtier AISI 304 4…20mA sortie standard, Alimentation: 10…30Vdc	
HD 2004 T … BG	**Transmetteurs RELATIFS (JAUGE) par rapport à la pression atmosphérique,** Champ de mesure: -30…+80°C.	
	Rang de grandeur disponible: **200 – 400 – 600 mbars**	**270**
	1 – 2,5 – 4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 bars	**229**
HD 2004 T … BA	**Transmetteurs ABSOLUS**, champ de mesure: -30…+80°C. Rang de grandeur disponible: **1 – 2,5 – 4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 – 100 – 160 – 250 – 400 – 600 bars**	**229**
	Sortie standard 0…10Vdc, Alimentation 15…30Vdc Sur demande selon quantités, sortie 0…5Vdc, 1…5Vdc, alimentation 10…30Vdc	
HD 20V4 T … BG …	**Transmetteurs RELATIFS, par rapport à la pression atmosphérique** Champ de mesure: -30…+80°C Tension de sortie**: 3=0…10Vdc. Sur demande pour au moins 5 pièces: 1=0…5Vdc, 2=1…5Vdc**	
	Rang de grandeur disponible : **200 – 400 – 600 mbars**	**277**
	1 – 2,5 – 4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 bars	**249**
HD 20V4 T … BA …	**Transmetteurs ABSOLUS** Champ de mesure : -30…+80°C. **Tension de sortie : 3=0…10Vdc. Sur demande pour au moins 5 pièces: 1=0…5Vdc, 2=1…5Vdc** Rang de grandeur disponible : **1 – 2,5 – 4 – 6 – 10 – 16 – 25 – 40 – 60 – 100 – 160 – 250 – 400 – 600bars**	**249**
	CES MODELES NE SERONT PLUS PRODUIT AU COURS DE L'ANNEE	

MODEL	TRANSMETTEURS DE PRESSION connexion à emboitement diam. 5 mm	EURO
	Transmetteurs de pression relative, ou différentielle par rapport à l'atmosphère. Champ d'exercice –20…+60°C. Compatible pour mesurer l'air sec et les gaz non agressifs. Raccord à emboîtement diam. 5 pour tube flexible	
HD 408 T-…	Alimentation 8…30Vdc avec sortie 4....20mA. **Commande minimum 5 pièces.**	**210**
HD 4V8 T-…	Alimentation 16…40Vdc ou 24 Vac avec sortie 0....10Vcc, alimentation 10…40Vdc ou 24 Vac avec sortie 0... 5Vcc ou 1....5Vcc. **Commande minimum 5 pièces**	**219**

	GAMME	MODEL			
		SORTIE 4…20 mA	SORTIE 0..10 Vdc	SORTIE 0…5Vdc	SORTIE 1…5Vdc
PRESSION RELATIVE	0…10mbars	HD 408T-10MBG *	HD 4V8T-10MBG3*	HD 4V8T-10MBG1 *	HD 4V8T-10MBG2 *
	0…20mbars	HD 408T-20MBG *	HD 4V8T-20MBG3*	HD 4V8T-20MBG1 *	HD 4V8T-20MBG2 *
	0…50mbars	HD 408T-50MBG	HD 4V8T-50MBG3	HD 4V8T-50MBG1	HD 4V8T-50MBG2
	0…100mbars	HD 408T-100MBG	HD 4V8T-100MBG3	HD 4V8T-100MBG1	HD 4V8T-100MBG2
	0…200mbars	HD 408T-200MBG	HD 4V8T-200MBG3	HD 4V8T-200MBG1	HD 4V8T-200MBG2
	0…500mbars	HD 408T-500MBG	HD 4V8T-500MBG3	HD 4V8T-500MBG1	HD 4V8T-500MBG2 *
	0…1000mbars	HD 408T-1BG	HD 4V8T-1BG3	HD 4V8T-1BG1	HD 4V8T-1BG2
	0…2000mbars	HD 408T-2BG	HD 4V8T-2BG3	HD 4V8T-2BG1	HD 4V8T-2BG2
€		**210**	**219**	**219**	**219**
PRESSION DIFFERENCIELLE	-10…10mbars	HD 408T-10MBD *	HD 4V8T-10MBD3*	HD 4V8T-10MBD1 *	HD 4V8T-10MBD2 *
	-20…20mbars	HD 408T-20MBD *	HD 4V8T-20MBD3*	HD 4V8T-20MBD1 *	HD 4V8T-20MBD2 *
	-50…50mbars	HD 408T-50MBD	HD 4V8T-50MBD3	HD 4V8T-50MBD1	HD 4V8T-50MBD2
	-100…100mbars	HD 408T-100MBD	HD 4V8T-100MBD3	HD 4V8T-100MBD1	HD 4V8T-100MBD2
	-200…200mbars	HD 408T-200MBD	HD 4V8T-200MBD3	HD 4V8T-200MBD1	HD 4V8T-200MBD2
	-500…500mbars	HD 408T-500MBD	HD 4V8T-500MBD3	HD 4V8T-500MBD1	HD 4V8T-500MBD2
	-1000…1000mbars	HD 408T-1BD	HD 4V8T-1BD3	HD 4V8T-1BD1	HD 4V8T-1BD2
	-2000…2000mbars	HD 408T-2BD	HD 4V8T-2BD3	HD 4V8T-2BD1	HD 4V8T-2BD2
€		**210**	**219**	**219**	**219**

(*) Pour la certification ACCREDIA de ces sondes, referez-vous à la page **Erreur ! Signet non défini.**.



MODEL	TRANSMETTEURS DIFFERENTIEL OU RELATIF BASSE PRESSION PAR RAPPORT A L'ATMOSPHERE connexion pour tube de type diam. 5 mm
HD 404 T…	Transmetteurs de pression relative ou différentielle par rapport à l'atmosphère. Champ de mesure : -10 ... +60 ° C (-5 ... +50 ° C pour les modèles avec option AZ). Convient pour la mesure de gaz non corrosifs ou d'air sec. Tube type de connexion pour diam. de 5 mm flexible. **Double sortie analogique: 4 ÷ 20mA et 0 ÷ 10V**. Alimentation 24Vac ou 16 ... 40Vdc.
HD 404 ST...	Transmetteurs de pression relative ou différentielle par rapport à l'atmosphère. **Sortie RS485 MODBUS-RTU.**

CODES	Pa		EURO	Option AUTO ZERO	Option Etalonnage de la vitesse	Option DISPLAY
	Gamme 1	Gamme 2		EURO	EURO	EURO
HD404T1PGAZ(SR)	0 ÷ 50	0 ÷ 100	**263**	-	**490**	**88**
HD404T2PGAZ(SR)	0 ÷ 100	0 ÷ 250	**263**	-		
HD404T3PG(SR)	0 ÷ 250	0 ÷ 500	**235**	**32**		
HD404T4PG(SR)	0 ÷ 500	0 ÷ 1000	**235**	**32**		
HD404T1PDAZ	-50 ÷ 50	-100 ÷ 100	**263**	-	**-**	**88**
HD404T2PDAZ	-100 ÷ 100	-250 ÷ 250	**263**	-		
HD404T3PD	-250 ÷ 250	-500 ÷ 500	**235**	**32**		
HD404T4PD	-500 ÷ 500	-1000 ÷ 1000	**235**	**32**		
	mmH$_2$O					
HD404T1MGAZ(SR)	0 ÷ 5	0 ÷ 10	**263**	-	**490**	**88**
HD404T2MGAZ(SR)	0 ÷ 10	0 ÷ 25	**263**	-		
HD404T3MG(SR)	0 ÷ 25	0 ÷ 50	**235**	**32**		
HD404T4MG(SR)	0 ÷ 50	0 ÷ 100	**235**	**32**		
HD404T1MDAZ	-5 ÷ 5	-10 ÷ 10	**263**	-	**-**	**88**
HD404T2MDAZ	-10 ÷ 10	-25 ÷ 25	**263**	-		
HD404T3MD	-25 ÷ 25	-50 ÷ 50	**235**	**32**		
HD404T4MD	-50 ÷ 50	-100 ÷ 100	**235**	**32**		
	inchH$_2$O					
HD404T1IGAZ(SR)	0 ÷ 0,2	0 ÷ 0,4	**263**	-	**490**	**88**
HD404T2IGAZ(SR)	0 ÷ 0,4	0 ÷ 0,8	**263**	-		
HD404T3IG(SR)	0 ÷ 1	0 ÷ 2	**235**	**32**		
HD404T4IG(SR)	0 ÷ 2	0 ÷ 4	**235**	**32**		
HD404T1IDAZ	-0.2 ÷ 0.2	-0.4 ÷ 0.4	**263**	-	**-**	**88**
HD404T2IDAZ	-0.4 ÷ 0.4	-1 ÷ 1	**263**	-		
HD404T3ID	-1 ÷ 1	-2 ÷ 2	**235**	**32**		
HD404T4ID	-2 ÷ 2	-4 ÷ 4	**235**	**32**		
Sortie RS485 MODBUS - RTU						
HD404ST2AZ(SR)	-250Pa ÷ 250 Pa		**298**	-	**490**	**88**
HD404ST4(SR)	-1000 Pa ÷ 1000 Pa		**270**	**32**	**490**	**88**
HD404ST5(SR)	-100 mbar ÷ 100 mbar		**270**	**32**	**490**	**88**

MODEL	ACCESSOIRES POUR TRANSMETTEURS BASSE PRESSION DIFFERENTIEL OU RELATIF PAR RAPPORT A L'ATMOSPHERE HD404T...	EURO
HD 434T.5	Raccords en plastique, deux pièces	**32**
AP 3719	Prise de flux pour canal carré ou cylindrique. Deux sections de tuyau Ø3.2/ Ø6.4 mm, longueur de 1 m.	**228**
AP 3721	Prise de flux pour canal cylindrique, en matière plastique. Deux sections de tuyau Ø3.2/ Ø6.4 mm, longueur de 1 m.	**140**
RS 27	Câble de connexion série RS232 null-modem avec 9 pôles Sub-D connecteur pour PC et 3 pôles pour port COM AUX	**61**
CP 27	Câble de connexion avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port COM AUX. Le câble est doté d'un convertisseur USB/RS232 et se connecte à l'appareil directement sur le port USB du PC	**88**

MODEL	TRANSMETTEURS DE PRESSION DIFFERENTIELLE OU RELATIVE A L'ATMOSPHERE	EURO
HD 402 T **NOUVEAUTE**	Transmetteur de basse pression, relative ou différentielle par rapport à l'atmosphère dans la gamme 50 Pa…200kPa. Plage de travail :-10…+65°C. Convient pour la mesure des gaz non corrosif ou air sec. Connexion de type tube pour tube flexible diam 5mm. Alimentation 24 Vac ou 16…40 Vdc. **Sortie analogique : courant 4…20mA et tension 0…10Vdc.** Commutateur DIP pour la sélection des échelles intermédiaires et sortie analogique. Plage 50Pa … 200 kPa : **Disponible à grande échelle** : **HD 402 T1**: 50/100/250 Pa **HD 402 T2**: 250/500/1000 Pa **HD 402 T3**: 2.5/5/10 kPa **HD 402 T4**: 25/50/100 kPa **HD 402 T5**: 50/100/200 kPa	**231**
HD 402 ST	Transmetteur HD 402 T … avec sortie **RS485 MODBUS-RTU**.	**263**
HD 402 T...-L	Option écran LCD pour transmetteurs HD 402T … et HD 402 ST…	**88**
AP 3719	Prise d'air pour gaine cylindrique ou rectangulaire. Deux pièces de tube Ø 3.2 / Ø 6.4 mm, longueur 1m.	**228**
AP 3721	Prise d'air pour gaine cylindrique, matériel plastique. Deux pièces de tube Ø 3.2 / Ø 6.4 mm, longueur 1m.	**140**
RS 27	Câble de connexion série RS232 null-modem avec connecteur femelle 9 pôle sub D9 et 3pôles pour port AUX.	**61**
CP 27	Câble de connexion série avec connecteur USB pour PC et connecteur 3 pôles pour port AUX. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil directement du port USB au PC.	**88**
MODEL	**TRANSMETTEURS BAROMETRIQUE**	**EURO**
HD 9408.3B.1 **NOUVEAUTE**	Transmetteur pression barométrique. Champ de mesure :500…1200 mbar. Plage de travail -40°C… 85°C. Sortie **configurable tension analogique 0…5V ou 1…5V**. **Sortie numérique RS232, RS422 ou RS485**. Protocol standard MODBUS RTU et NMEA. Alimentation 10…30 Vdc. IP67. **Le câble CP18.2 (L=2m) ou CP18.5 (L=5m) avec connecteur femelle M12 8 broches doit être commandé séparément**.	**2179**
HD 9408.3B.2 **NOUVEAUTE**	Transmetteur pression barométrique. Champ de mesure :500…1200 mbar. Plage de travail -40°C… 85°C. Sortie **configurable tension analogique 0…20 mA ou 4…20mA**. **Sortie numérique RS232, RS422 ou RS485**. Protocol standard MODBUS RTU et NMEA. Alimentation 10…30 Vdc. IP67. **Le câble CP18.2 (L=2m) ou CP18.5 (L=5m) avec connecteur femelle M12 8 broches doit être commandé séparément**.	**2179**
HD 9408.3B.3 **NOUVEAUTE**	Transmetteur pression barométrique. Champ de mesure :500…1200 mbar. Plage de travail -40°C… 85°C. **Sortie numérique SDI-12**. Alimentation 10…30 Vdc. IP67. **Le câble CP18.2 (L=2m) ou CP18.5 (L=5m) avec connecteur femelle M12 8 broches doit être commandé séparément**.	**2179**
RS 48	Câble pour connexion RS485 avec convertisseur USB/RS485 intégré. Le câble à un connecteur USB pour PC et 3 fils distinct pour les appareils. Ce câble est pour les modèles avec sortie RS485 Modbus uniquement.	**88**
RS52	Câble pour connexion série RS232 avec convertisseur USB/RS232 intégré. Le câble à un connecteur USB pour PC et les bornes à vis sur le coté de l'appareil.	**219**
HD 9408 T BARO	Transmetteur barométrique avec sortie 0…1Vdc, champ de mesure 800…1100mbars. **Alimentation 8…35Vdc**, champ de mesure de température -30°C… +60°C. **Sur demande, pour 5 pièces minimum**, sortie 0…5Vdc, 1…5Vdc, 1…6Vdc ou 4…20Ma.	**333**
HD 9408 TR BARO	Transmetteur barométrique avec sortie 0…1Vdc, champ de mesure 800…1100mbars. **Alimentation 12…35Vdc**, champ de mesure de température -40°C… +60°C, capteur de chauffage intégré. Consommation typique à 20°C: 20mA. **Sur demande, pour 5 pièces minimum**, sortie 0…5Vdc, 1…5Vdc, 1…6Vdc.	**368**
HD 9908 T BARO	Transmetteur barométrique numérique avec indication à cristaux liquides LCD, 3½ caractères, relais de minimum et maximum. **Alimentation 24Vac (sur demande 230Vac),** champ de mesure de température -20°C…+60°C. Sorties: 0…20mA, 4…20mA, 0…1Vdc, 0…5Vdc. **Sur demande pour 5 pièces minimum**, sortie 0…10Vdc.	**441**
HD 4V8T **BARO**	Transmetteur barométrique pour montage mural pour l'intérieur, avec 0 ... 1 Vdc sortie analogique. Plage : 600 ... 1100mbar mesure. Alimentation 10 ... 40 Vdc. Température de fonctionnement -30 ° C ... 60 ° C. Dimensions 58 x 64 x 35 mm	**324**
HD 9408 PS50	Prise statique pour la mesure de pression barométrique.	**147**
HD 9408 PS56	Étrier de support pour la prise statique HD9408PS50 et transmetteur barométrique	**103**
HV 55	UV et tube de silicone résistant à la température, le diamètre interne de 3 mm, diamètre extérieur 6mm, longueur 400mm.	**35**
	CONVERTISSEURS DE SIGNAUX optoisolé	
HD 588	Module d'interface analogique, séparation galvanique 3000Volts à 3 voies. Entrée et sortie réglable 0…10Vdc, 0…20mA, 4…20mA. **Alimentation 12…24Vdc/ac.** Boîtier DIN 2, modules pour barre 35mm.	**259**
	INDICATEURS ET RÉGULATEURS DE TABLEAU ENTRÉE EN COURANT OU TENSION	
HD 2601V.1	Indicateur à LED configurable en alterné, à emboîtement, pour transmetteurs à connecteur DIN43650 et sortie 4…20 mA	**184**
HD 9022	Indicateur régulateur sur panneau 48x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractères – 2µA/caractères. Entrée 0…20mA, 4…20mA, 0…1V, 0…10V, entrée Pt100 à 4 fils. Un relais de sortie 1, un relais de sortie 2, un relais d'alarme de maximum et minimum. **Sortie série RS232C. Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**312**
DO 9404	Double indicateur régulateur sur panneau 96x96 à microprocesseur avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0.1mVdc/caractère – 2µA/caractère. Double entrée 0…20mA, 4…20mA, 0…1V, 0…10V. Deux relais d'entrée 1, deux relais d'entrée 2, un relais d'alarme de maximum et minimum. **Sortie série RS232C. Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**425**

MODEL	VITESSE DE L'AIR – DEBIT - TEMPÉRATURE	EURO
HD 2303.0	Anémomètre-Thermomètre, pour la mesure de la vitesse de l'air, entrée prévue pour sondes à fil chaud ou à hélice, pour le capteur de température **Pt100** à module **SICRAM**. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, protection IP 67. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 3 piles. **Les sondes pour la mesure de la vitesse de l'air et de la température doivent être commandées à part. les sondes de température de la série TP47 sont compatibles.**	**399**
HD 2103.1	Anémomètre-Thermomètre, pour la mesure de la vitesse de l'air, entrée prévue pour sondes à fil chaud, ou à hélice, pour le capteur de température **Pt100** à module **SICRAM**. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes pour la mesure de la vitesse de l'air et de la température doivent être commandées à part. Les sonde de température série TP47 sont compatibles.**	**516**
HD 2103.2	Anémomètre-Thermomètre, pour la mesure de la vitesse de l'air, entrée prévue pour sondes à fil chaud ou à hélice, le capteur de température **Pt100** à module **SICRAM**. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 38.000 lectures. Sortie RS232C/USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes pour mesure de la vitesse de l'air, les sondes de température, les câbles pour télécharger les données doivent être commandées séparément. Les sondes de température de la série TP47…sont compatibles.**	**693**
HD 2114P.0	Micromanomètre-Thermomètre, mesure la vitesse et le débit de l'air en association avec les tubes de Pitot, **fond d'échelle 20mbars** pour mesures de vitesse de 2…55m/s. Mesure la température avec thermocouple type K. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**613**
HD 2114P.2	Micromanomètre-Thermomètre, mesure la vitesse et le débit de l'air en association avec les tubes de Pitot, **fond d'échelle 20mbars** pour mesures de vitesse de 2…55m/s. Mesure la température avec **thermocouple type K**. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36.000 couples de lecture. Sortie RS232C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec une sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les tubes de Pitot, le câble PW, les câbles pour télécharger les données, et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**824**
HD 2134P.0	Micromanomètre-Thermomètre, mesure la vitesse et le débit de l'air en association avec les tubes de Pitot, **fond d'échelle 200mbars** pour mesures de vitesse de 2…180m/s. Mesure la température avec **thermocouple type K**. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec une sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles. Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.	**613**
HD 2134P.2	Micromanomètre-Thermomètre, mesure la vitesse et le débit de l'air en association avec les tubes de Pitot, **fond d'échelle 200mbars** pour mesures de vitesse de 2…180m/s. Mesure la température avec **thermocouple type K**. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et peut stocker jusqu'à 36.000 couples de lecture. Sortie RS232C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, IP66. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 9. **Les tubes de Pitot, le câble PW les câbles pour télécharger les données et les sondes thermocouple type K doivent être commandées séparément.**	**824**
DO 2003	HVACR **Datalogger** pour mesures de: vitesse de l'air et débit, entrée prévue pour les sondes à fil chaud, à hélice, tube de Pitot, sondes de température avec capteur Pt100 pour immersion, pénétration et contact, sondes combinées température/humidité relative. Sondes de pression jusqu'à 2000 mbars et barométrique. Mesure le Max Min Med, Rel. Mémorise jusqu'à 12000 lectures. Sortie série RS232C. Intervalle de mémorisation et impression configurable. Le kit comprend: instrument DO2003, mallette, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog 3. **Les sondes de vitesse de l'air, les tubes de Pitot, les sondes de température, les sondes de température et d'humidité, sondes de pression et le câble pour télécharger les données (9CPRS232 ou C 205) doivent être commandés séparément**.	**1015**
DELTALOG 3	Exemplaire du logiciel Deltalog 3 de téléchargement et gestion des données sur PC pour **DO 2003**	**193**
9CPRS232	Câble de rallonge à 9 pôles sub D Femelle/femelle pour câble RS232C (null- modem) (pour **DO 2003**)	**74**
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel Deltalog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® pour les appareils **HD 2103.1, HD2103.2, HD2114P.2, HD2134P.2**	**149**
C.205	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et Sub-D 9 pôles pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil DO 2003 directement au port USB du PC.	**123**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et connecteur MiniDin 8 pôles mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil HD2103.1 directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour RS232C pour appareil **HD2103.1, HD2103.2, HD2114P.2, HD2134P.2**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec le connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et connecteur mâle A type USB sur le côté PC. Pour **HD2107.2, HD 2127.2, HD 2178.2.**	**37**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur du papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble **HD 2110 CSNM** (en option). Pas compatible avec le **DO2003.**	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**

MODEL	SONDES POUR HD2303.0 HD2103.1 HD2103.2 DO 2003	EURO
	SONDE FIL CHAUD AVEC MODULE SICRAM	
AP 471 S1	Sonde directionnelle à fil chaud, pour la mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0.1…40m/s et température de l'air dans le champ –25°C…+80°C. Compensation de la température entre 0…+80°C. Diamètre sonde (zone de mesure) 8mm. Sonde dotée de poignée et perche télescopique: entièrement fermée 360 mm, entièrement ouverte 1060 mm. Longueur du câble avec sonde entièrement fermée, 1800 mm. La sonde est dotée de module SICRAM.	**665**
AP 471 S2	Sonde, omnidirectionnelle à fil chaud, pour la mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0.1…5m/s et la température de l'air dans le champ –25°C…+80°C. Compensation de la température entre 0…+80°C. Diamètre sonde (zone de mesure) 8mm. Sonde pourvue de poignée et perche télescopique: entièrement fermée 360 mm, entièrement ouverte 1060 mm. Longueur du câble avec sonde entièrement fermée 1800 mm. La sonde est dotée de module SICRAM.	**718**
AP 471 S3	Sonde à fil chaud, directionnelle, articulée 180°. Mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0.1…40m/s et la température de l'air dans le champ -25°C…+80°C. Compensation de la température entre 0…+80°C. Diamètre sonde (zone de mesure) 8mm. Sonde pourvue de poignée et perche télescopique: entièrement fermée 450 mm, entièrement ouverte 1140 mm, longueur du câble avec sonde entièrement fermée 1660 mm. La sonde est dotée de module SICRAM.	**753**
AP 471 S4	Sonde omnidirectionnelle à fil chaud, avec perche télescopique et base de table. Hauteur maximum 760 mm, minimum 380mm. Pour la mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0.1…5m/s et la température de l'air dans le champ -0°C…+80°C. Sphère de protection à fil diam. 100mm. Câble = 2mètres. La sonde est dotée de module SICRAM	**823**
	SONDES A HÉLICE AVEC MODULE SICRAM	
AP 472 S1	Sonde à hélice avec thermocouple type K ø 100 mm. Champ de mesure de vitesse de l'air 0.6…25m/s et température de l'air dans le champ –25°C … +80°C. La sonde est dotée de poignée**, perche télescopique sur demande**. Perche télescopique entièrement fermée avec poignée 360mm, entièrement ouverte avec poignée 1025 mm. Longueur du câble 2 m. La sonde est dotée de module SICRAM	**648**
AP 472 S2	Sonde à hélice ø 60mm avec poignée. Champ de mesure vitesse de l'air 0.5…20m/s. **Perche télescopique** sur demande. Perche télescopique entièrement fermée avec poignée 360mm, entièrement ouverte avec poignée 1025 mm. Longueur du câble 2 m. La sonde est dotée de module SICRAM.	**595**
AST.1	Perche télescopique (entièrement fermée 210 mm, entièrement ouverte 870 mm) pour hélices AP472S1 et AP472S2.	**151**
AP 471S1.23.6	Élément de rallonge fixe∅ 16 x 300 mm, filetage M10 mâle d'un côté, femelle de l'autre. Pour les hélices AP472S1, AP472S2, AP472S4.	**60**
AP 471S1.23.7	Élément de rallonge fixe ∅ 16 x 300 mm, filetage M10 femelle seulement d'un côté. Pour les hélices AP472S1, AP472S2, AP472S4.	**53**

MODEL	SONDES D'HUMIDITE RELATIVE ET DE TEMPÉRATURE AVEC MODULE SICRAM POUR DO2003		EURO
HP 472 ACR	Sonde combinée Pt100 %HR et température, pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -20…+80°C, 0…100%HR.		**280**
HP 572 ACR	Sonde combinée %HR et température capteur de température thermocouple K, pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure: -20…+80°C, 0…100%HR.		**291**
HP 473 ACR	Sonde combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure: -20…+80°C, 0…100%HR		**291**
HP 474 ACR	Sonde combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure: -40…+150°C, 0…100%HR		**298**
HP 475 ACR	Sonde combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Tige sonde en acier inox. En pointe ∅14 x 75 mm. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100%HR **(Mesure l'activité de l'eau sur granulats)**		**543**
HP 475AC1R	Sonde combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Tige en acier inox, filtre fritté inox 20µ. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -40…+180°C, 0…100%HR.		**551**
HP 477 DCR	Sonde à épée combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Câble de branchement longueur: 2m. Champ de mesure: -40…+150°C, 0…100%HR. **(Mesure l'activité de l'eau sur le papier)**		**508**
HP 478 ACR	Sonde combinée Pt100 %HR et température pourvue du module SICRAM. Câble de branchement 5m. Champ de mesure: -40…+150°C, 0…100 %HR		**333**
HP 480	Sondes pour la **mesure de l'humidité de l'air dans les tuyaux**. Mesure l'humidité relative et la température ou le point de rosée. Pourvue du module SICRAM. 2m câble de raccordement. Champ de mesure: -40 ... +60 ° C, -40 ... +60 ° C DP. 1 / 4 "raccord rapide standard italien. Pression jusqu'à 16 bars. Chambre de mesure AISI 304.		**718**
	Les sondes combinées d'humidité et de température avec la dernière lettre du code R sont compatibles avec le DO 2003 ayant le numéro de série de 09011630 (rév. 2.0 du 03/07/2009).		
	Protections pour les sondes d'humidité et de température		
P1	Grille de protection en acier inox pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5		**26**
P2	Grille de protection en PE polyéthylène fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5		**32**
P3	Grille de protection en bronze fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5		**40**
P4	Capuchon complet en PE fritté de 20µ, pour sondes diam. 26, filetage M24x1.5		**32**
P6	Grille de protection en acier inox fritté de 20µ, pour sondes diam. 14, filetage M12x1		**49**
P7	Grille de protection en PTFE de 20µ pour sondes diam. 14, filetage M12x1		**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1		**28**
HD 75	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 75% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam ∅ 14 filetage M12×1		**137**
HD 33	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 33% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam ∅ 14 filetage M12×1		**137**

MODEL	SONDE BAROMETRIQUE AVEC MODULE SICRAM	EURO
PP 472	Sonde barométrique pourvue de module SICRAM. Champ de mesure: 800…1100mbars	**312**
	SONDE DE PRESSION DIFFERENTIEL AVEC MODULE SICRAM POUR DO2003	
PP 473 - …	Sondes de pression différentielle à module SICRAM, mesure la pression : 10, …, 2000 mbars. Champ de mesure: -10°C … +50°C. Tube de raccord Ø 5mm. **À n'utiliser qu'en présence d'air sec, gaz sec et non corrosifs.**	**242**

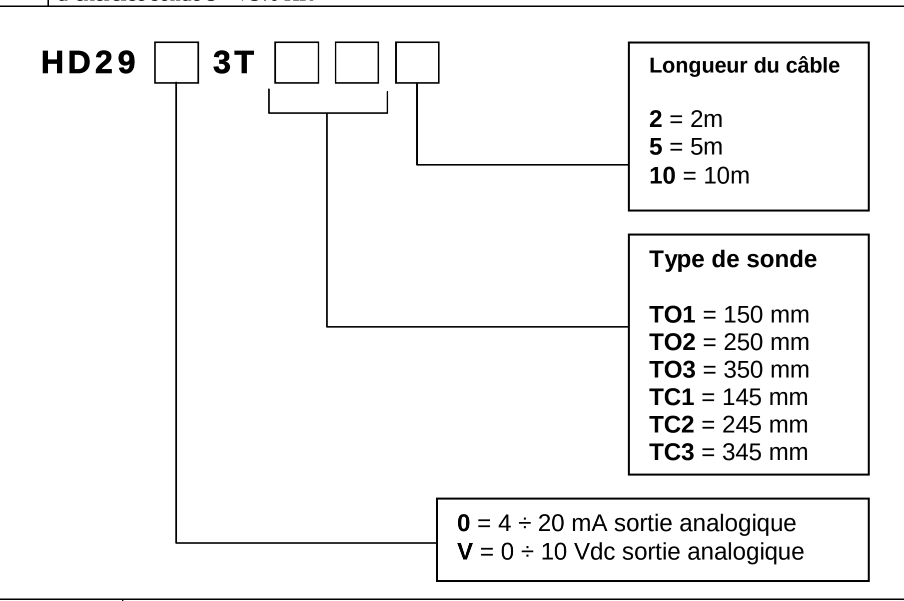
	S1 *	S2 *	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Champ de mesure	**0…10mbars**	**0…20mbars**	**0…50mbars**	**0…100mbars**	**0…200mbars**	**0…500mbars**	**0…1bar**	**0…2bars**
Sur pression max	**200mbars**	**200mbars**	**200mbars**	**300mbars**	**1bar**	**1bar**	**3bars**	**6bars**

(*) Pour certification ACCREDIA de ces sondes, referez-vous à la page **Erreur ! Signet non défini.**.

MODEL	MODULE SICRAM POUR MESURE DE LA VITESSE DE L'AIR PAR TUBE DE PITOT	EURO
AP 473 S1	Module SICRAM d'interface entre DO2003 et tube de Pitot. Pression différentielle jusqu'à **10mbars**, vitesse de l'air de 2à …40 m/s. Champ de mesure en température avec thermocouple type K –200°C…+600°C (pour tubes dotés de thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**242**
AP 473 S2	Module SICRAM d'interface entre DO2003 et tube de Pitot. Pression différentielle jusqu'à **20mbars**, vitesse de l'air de 2 à…55 m/s. Champ de mesure en température avec thermocouple type K –200°C…+600°C (pour tubes dotés de thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**242**
AP 473 S3	Module SICRAM d'interface entre DO2003 et tube de Pitot. Pression différentielle jusqu'à **50mbars**, vitesse de l'air de2 à…90 m/s. Champ de mesure en température avec thermocouple type K –200°C…+600°C (pour tubes dotés de thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**250**
AP 473 S4	Module SICRAM d'interface entre DO2003 et tube de Pitot. Pression différentielle jusqu'à **100mbars**, vitesse de l'air de 2 à…130 m/s. Champ de mesure en température avec thermocouple type K –200°C…+600°C (pour tubes dotés de thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouple type K doivent être commandés séparément.**	**250**
PW	Câble de rallonge thermocouple K. Longueur 2m, connecteur miniature.	**54**
	TUBES DE PITOT	
	Tubes de Pitot en Acier Inox pour la mesure de la vitesse de l'air et température, pour les modèles dotés de thermocouple K, avec tube en silicone extérieur ø 6mm, intérieur ø 4mm, longueur 2m. **Le câble PW doit être commandé séparément.**	

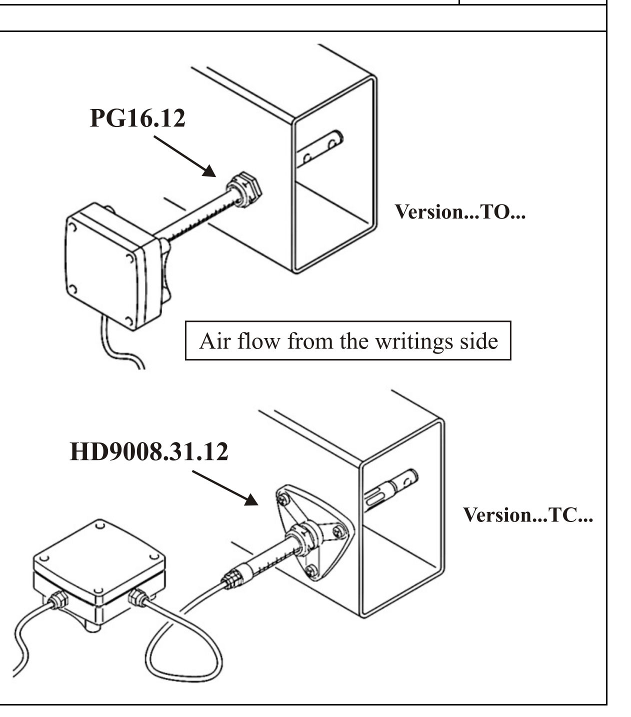
	d mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 mm	L_2 mm	Temp. °C	K Thermocouple	Boitier	
T1-300	3	1	6	300	30	72	0…600° C	---	AISI 316	**315**
T2-400	5	2	8	400	45	120		---		**315**
T2-600	5	2	8	600	45	120		---		**343**
T3-500	8	3.2	8	500	---	192		---		**334**
T3-800	8	3.2	8	800	---	192		---		**343**
T3-800TC	8	3.2	8	800	---	192		TC		**508**
T4-500	10	4.0	10	500	---	240		---		**334**
T4-800	10	4.0	10	800	---	240		---		**352**
T4-800TC	10	4.0	10	800	---	240		TC		**520**
T4-1000	10	4.0	10	1000	---	240		---		**371**
T4-1000TC	10	4.0	10	1000	---	240		TC		**536**

MODEL	TRANSMETTEURS: DE VITESSE DE L'AIR, DE VITESSE DE L'AIR ET DE TEMPÉRATURE, DE VITESSE DE L'AIR DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITE RELATIVE	EURO
	TRANSMETTEUR DE VITESSE DE L'AIR	
HD 2903T…	Transmetteur actif de vitesse de l'air pour canaux, sortie 4…20mA. Sonde en acier AISI 304, diamètre 12mm, version monobloc **HD2903TO** … avec sonde solidaire du boîtier de l'électronique, version HD2903TC… et sonde branchée à l'électronique par un câble. Champ de mesure de vitesse de l'air 0.05…1 m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette. **Alimentation 16...40Vdc ou 12...24Vac**. Température d'exercice des sondes d'air -10°C...+80°C. Sonde d'humidité d'exercice 5 ÷ 75%	Voir tableau bas de page
HD 29V3T…	Transmetteur actif de vitesse de l'air pour canaux, sortie 0...10Vdc. Sonde en acier AISI 304, diamètre 12mm, version monobloc **HD2903TO** … avec sonde solidaire du boîtier de l'électronique, version **HD2903TC** … et sonde branchée à l'électronique par un câble. Plage de vitesse de l'air 0.05…1 m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette. **Alimentation 16...40Vdc ou 12...24Vac**. Température d'exercice des sondes d'air -10°C...+80°C. Humidité d'exercice sonde 5 ÷ 75% HR	Voir tableau bas de page



	ACCESSOIRES POUR TRANSMETTEURS DE VITESSE DE L'AIR	
HD9008.31.12	Bride murale avec passe-câble pour bloquer les sondes de vitesse de l'air et température Ø12mm. Série HD2903T HD2937T...	**61**
PG16.12	Passe-câble métallique PG16 pour sondes Ø 12mm.	**49**

MODEL	EURO	MODEL	EURO
SORTIE 4…20mA		**SORTIE 0…10Vdc**	
HD 2903 TO1	**385**	**HD 29V3 TO1**	**390**
HD 2903 TO2	**401**	**HD 29V3 TO2**	**410**
HD 2903 TO3	**413**	**HD 29V3 TO3**	**425**
HD 2903 TC12	**441**	**HD 29V3 TC12**	**450**
HD 2903 TC15	**462**	**HD 29V3 TC15**	**471**
HD 2903 TC110	**497**	**HD 29V3 TC110**	**508**
HD 2903 TC22	**455**	**HD 29V3 TC22**	**464**
HD 2903 TC25	**476**	**HD 29V3 TC25**	**485**
HD 2903 TC210	**511**	**HD 29V3 TC210**	**522**
HD 2903 TC32	**469**	**HD 29V3 TC32**	**478**
HD 2903 TC35	**492**	**HD 29V3 TC35**	**490**
HD 2903 TC310	**525**	**HD 29V3 TC310**	**534**



MODEL	TRANSMETTEURS DE VITESSE DE L'AIR ET DE TEMPÉRATURE	EURO
HD 2937T…	Transmetteur actif de vitesse de l'air et température pour canaux, sorties 4…20mA. Sonde en acier AISI 304 diamètre 12mm, version monobloc HD2937TO… avec sonde solidaire du boîtier de l'électronique, version HD2937TC… et sonde branchée à l'électronique par un câble. Champ de mesure de vitesse de l'air 00.05…1m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette, champ de mesure de température fixe -10…+60°C. **Alimentation 16...40Vdc ou 12…24Vac**. Sonde de température -10°C...+80°C. Sonde Humidité : 5…75%	Voir tableau bas de page
HD 29V37T…	Transmetteur actif de vitesse de l'air pour canaux, sortie 0...10Vdc. Sonde en acier AISI 304, diamètre 12mm, version monobloc HD29V37TO … avec sonde solidaire du boîtier de l'électronique, version HD29V37TC … et sonde branchée à l'électronique par un câble. Champ de mesure vitesse de l'air 0.05…1m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette, champ de mesure de température fixe : 10…+60°C . **Alimentation 16...40Vdc ou 12...24Vac**. Sonde de température -10°C...+80°C. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%	Voir tableau bas de page

HD29 [ ] 3 [7] T [ ] [ ] [ ]

Longueur cable

2 = 2m
5 = 5m
10 = 10m

Type de sonde

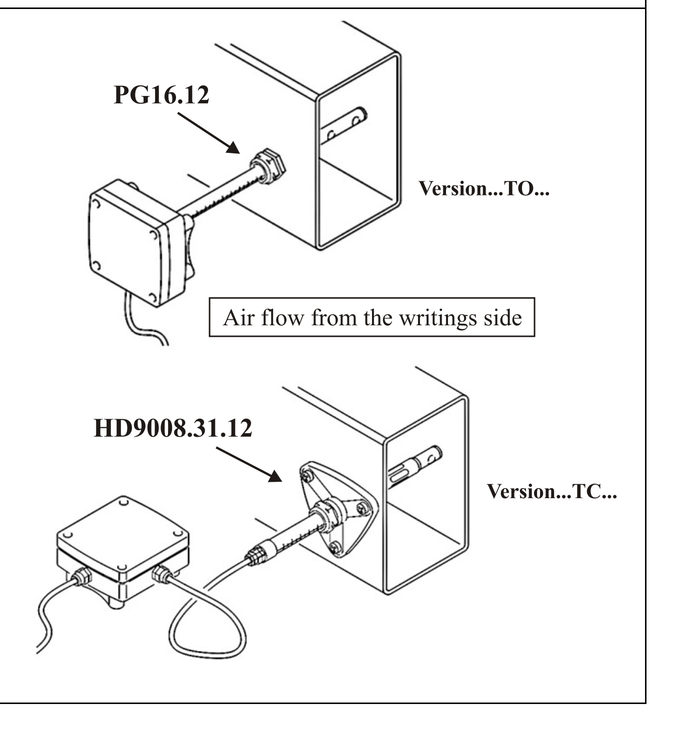
TO1 = 180 mm
TO2 = 275 mm
TO3 = 375 mm
TC1 = 175 mm
TC2 = 275 mm
TC3 = 375 mm

7 = Sortie Température

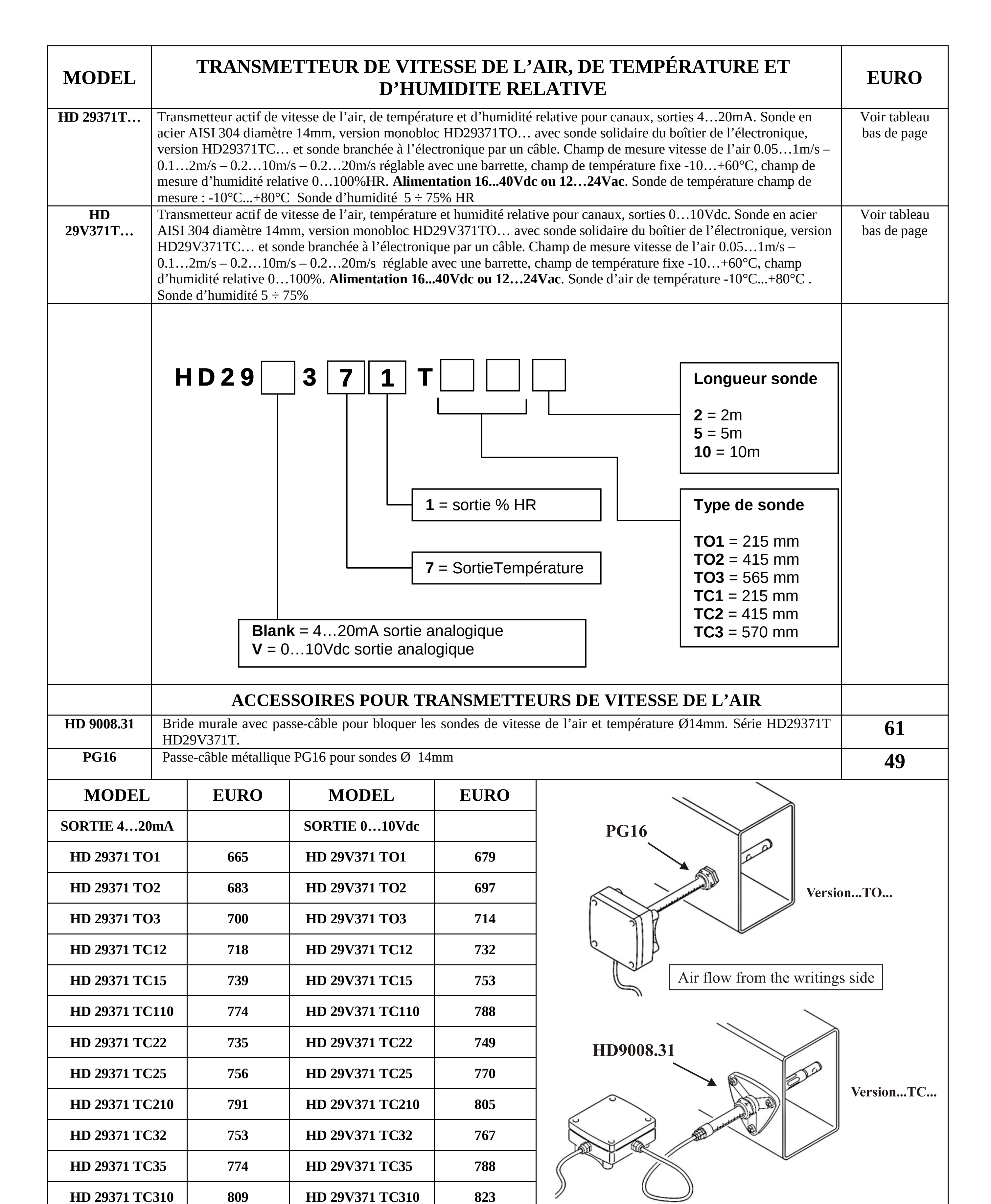
Blank = 4…20mA sortie analogique
V = 0…10Vdc sortie analogique

	ACCESSOIRES POUR TRANSMETTEURS DE VITESSE DE L'AIR	
HD 9008.31.12	Bride murale avec passe-câble pour bloquer les sondes de vitesse de l'air et température Ø12mm. Série HD2903T HD2937T...	**61**
PG16.12	Passe-câble métallique PG16 pour sondes Ø 12mm.	**49**

MODEL	EURO	MODEL	EURO
SORTIE 4…20mA		**SORTIE 0…10Vdc**	
HD 2937 TO1	**464**	**HD 29V37 TO1**	**478**
HD 2937 TO2	**480**	**HD 29V37 TO2**	**492**
HD 2937 TO3	**494**	**HD 29V37 TO3**	**506**
HD 2937 TC12	**517**	**HD 29V37 TC12**	**530**
HD 2937 TC15	**541**	**HD 29V37 TC15**	**551**
HD 2937 TC110	**573**	**HD 29V37 TC110**	**586**
HD 2937 TC22	**531**	**HD 29V37 TC22**	**544**
HD 2937 TC25	**552**	**HD 29V37 TC25**	**565**
HD 2937 TC210	**587**	**HD 29V37 TC210**	**600**
HD 2937 TC32	**545**	**HD 29V37 TC32**	**560**
HD 2937 TC35	**566**	**HD 29V37 TC35**	**579**
HD 2937 TC310	**600**	**HD 29V37 TC310**	**614**



MODEL	TRANSMETTEUR DE VITESSE DE L’AIR, DE TEMPÉRATURE ET D’HUMIDITE RELATIVE	EURO
HD 29371T…	Transmetteur actif de vitesse de l’air, de température et d’humidité relative pour canaux, sorties 4…20mA. Sonde en acier AISI 304 diamètre 14mm, version monobloc HD29371TO… avec sonde solidaire du boîtier de l’électronique, version HD29371TC… et sonde branchée à l’électronique par un câble. Champ de mesure vitesse de l’air 0.05…1m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette, champ de température fixe -10…+60°C, champ de mesure d’humidité relative 0…100%HR. **Alimentation 16...40Vdc ou 12…24Vac**. Sonde de température champ de mesure : -10°C...+80°C Sonde d’humidité 5 ÷ 75% HR	Voir tableau bas de page
HD 29V371T…	Transmetteur actif de vitesse de l’air, température et humidité relative pour canaux, sorties 0…10Vdc. Sonde en acier AISI 304 diamètre 14mm, version monobloc HD29V371TO… avec sonde solidaire du boîtier de l’électronique, version HD29V371TC… et sonde branchée à l’électronique par un câble. Champ de mesure vitesse de l’air 0.05…1m/s – 0.1…2m/s – 0.2…10m/s – 0.2…20m/s réglable avec une barrette, champ de température fixe -10…+60°C, champ d’humidité relative 0…100%. **Alimentation 16...40Vdc ou 12…24Vac**. Sonde d’air de température -10°C...+80°C . Sonde d’humidité 5 ÷ 75%	Voir tableau bas de page



	ACCESSOIRES POUR TRANSMETTEURS DE VITESSE DE L’AIR	
HD 9008.31	Bride murale avec passe-câble pour bloquer les sondes de vitesse de l’air et température Ø14mm. Série HD29371T HD29V371T.	**61**
PG16	Passe-câble métallique PG16 pour sondes Ø 14mm	**49**

MODEL	EURO	MODEL	EURO
SORTIE 4…20mA		**SORTIE 0…10Vdc**	
HD 29371 TO1	**665**	**HD 29V371 TO1**	**679**
HD 29371 TO2	**683**	**HD 29V371 TO2**	**697**
HD 29371 TO3	**700**	**HD 29V371 TO3**	**714**
HD 29371 TC12	**718**	**HD 29V371 TC12**	**732**
HD 29371 TC15	**739**	**HD 29V371 TC15**	**753**
HD 29371 TC110	**774**	**HD 29V371 TC110**	**788**
HD 29371 TC22	**735**	**HD 29V371 TC22**	**749**
HD 29371 TC25	**756**	**HD 29V371 TC25**	**770**
HD 29371 TC210	**791**	**HD 29V371 TC210**	**805**
HD 29371 TC32	**753**	**HD 29V371 TC32**	**767**
HD 29371 TC35	**774**	**HD 29V371 TC35**	**788**
HD 29371 TC310	**809**	**HD 29V371 TC310**	**823**

MODEL	TRANSMETTEUR DE VITESSE DE L'AIR A FIL CHAUD	EURO
HD 403TS1	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 4…20mA. Champ de mesure: Sonde directionnelle ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 12...40Vdc ou 24Vac**. Sonde d'humidité 5 ÷ 75% HR	**415**
HD 4V3TS1	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 0…10Vdc. Champ de mesure: 0.20…40m/s. Sonde directionnelle ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 16...40Vdc ou 24Vac**. Sonde d'humidité 5 ÷ 75% HR.	**426**
HD 403TS2	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 4…20mA. Champ de mesure: Sonde omnidirectionnelle ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 12...40Vdc ou 24Vac**. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%.	**516**
HD 4V3TS2	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 0…10Vdc. Champ de mesure: 0.08…5.00m/s. Sonde omnidirectionnelle ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 16...40Vdc ou 24Vac**. Champ d'humidité 5 ÷ 75%	**525**
HD 403TS3	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 4…20mA. Champ de mesure: 0.20…40m/s. Sonde directionnelle flexible, ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 12...40Vdc ou 24Vac**. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%	**543**
HD 4V3TS3	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 0…10Vdc. Champ de mesure: **0.20…40m/s**. Sonde directionnelle flexible, ∅=8mm, câble L=2m. **Alimentation 16...40Vdc ou 24Vac**. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%	**551**
HD 403TS4	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 4…20mA. Champ de mesure: 0.08…5.00m/s. Sonde omnidirectionnelle avec sphère de protection à fil ∅=80mm. **Alimentation 12...40Vdc ou 24Vac**. Pourvu de trépied VTRAP 20. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%	**814**
HD 4V3TS4	Transmetteur actif de vitesse de l'air à fil chaud avec sortie 0…10Vdc. Champ de mesure: 0.08…5.00m/s. Sonde omnidirectionnelle avec sphère de protection à fil ∅=80mm. **Alimentation 16...40Vdc ou 24Vac**. Pourvu de trépied VTRAP 20. Sonde d'humidité 5 ÷ 75%.	**817**

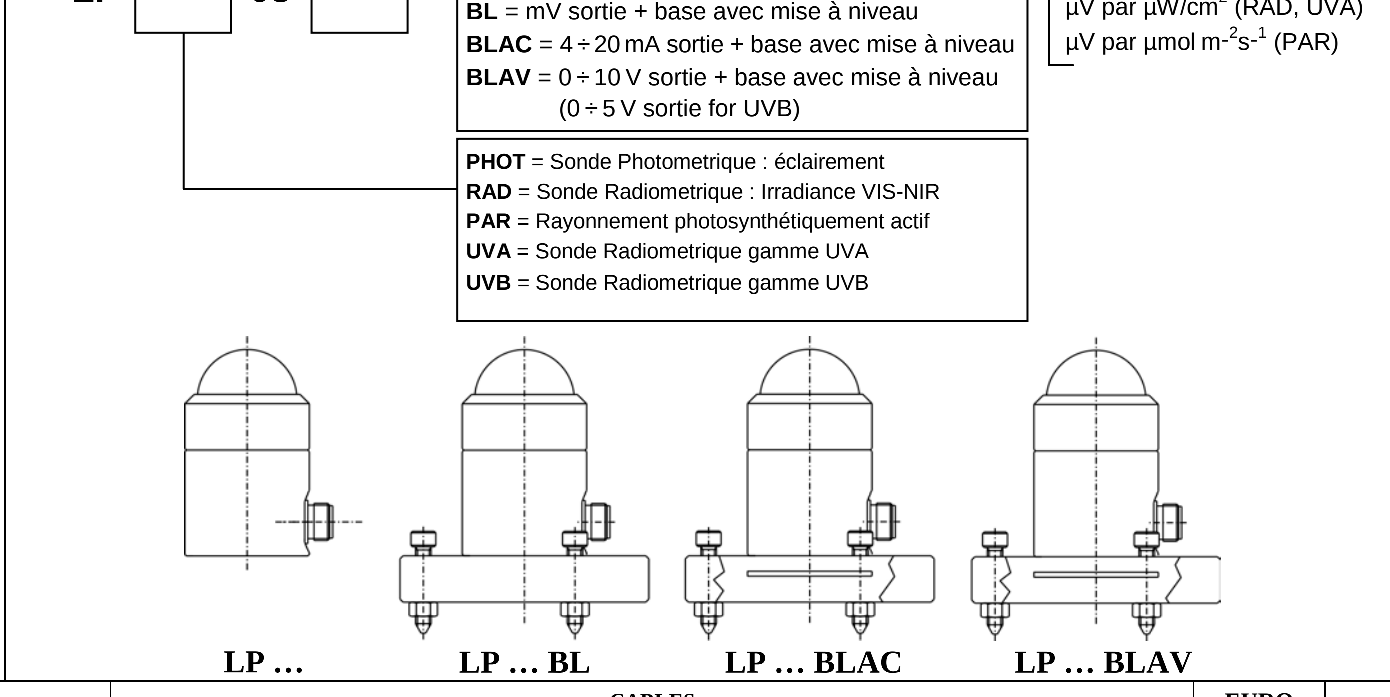
MODEL	TRANSMETTEUR DE VITESSE DE L'AIR ET TEMPÉRATURE	EURO
HD 103T.0	Transmetteur actif vitesse de l'air avec capteur à fil chaud. Sonde avec câble longueur 5m. Vitesse 0.08…5m/s. Sortie réglable avec barrette 0…20mA, 4…20mA, 0…5V, 0…10V. Alimentation 24 Vác (230 Vác sur demande). Champ de température 0…80°C. Sonde d'humidité 5 ÷ 75% HR	**788**

MODEL	LUXMETRES PORTABLES	EURO
HD 2302.0	Mesure l'éclairement, luminance, PAR, irradiance. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, protection IP 67. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 3 piles. Utiliser les sondes série LP471 avec module SICRAM. **Les sondes doivent être commandées séparément.**	**413**
HD 2102.1	Mesure l'éclairement, luminance, PAR, irradiance. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne et l'intégrale Q(t), sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP65. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog9. **Utiliser les sondes série LP471 avec module SICRAM. Les sondes et les câbles pour télécharger les données doivent être commandés séparément.**	**621**
HD 2102.2	Mesure l'éclairement, luminance, PAR, irradiance. Datalogger, mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne et l'intégrale Q(t), et mémorise jusqu'à 80.000 lectures. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP65. Livré avec sacoche de transport, mode d'emploi, 4 piles, logiciel DeltaLog9. **Utiliser les sondes série LP471 avec module SICRAM. Les sondes et le câble pour télécharger les données doivent être commandés séparément.**	**747**
DO 9721	Photo-radiomètre Datalogger Thermomètre qui effectue des mesures photométriques, radiométriques, PAR, et de température. Deux canaux d'entrée. Fonction d'enregistreur: 30.000 lectures, Rel., Record, Q (intégration), sortie série RS232C. Livré avec l'appareil, la sacoche de transport, le mode d'emploi, pile 9V, logiciel DeltaLog1**. Les sondes série LP9021 sont compatible avec l'électronique. Sondes et câble pour télécharger les données (9CPRS232 ou C 205) doivent être commandées séparément.**	**963**
	SONDES	
LP 471 PHOT	Sonde photométrique pour la mesure de l'**ÉCLAIREMENT**, réponse spectrale en accord avec la vision photopique, **class B selon CIE N° 69**, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure: 0.01 lux … $200 \cdot 10^3$ lux.	**280**
LP 471 RAD	. Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur le champ spectral 400 nm … 1050 nm, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure: 0.1 mW/m2 … 2000 W/m2.	**315**
LP 471 PAR	Sonde quanto-radiométrique pour la mesure du **FLUX DE PHOTONS** sur le champ de la chlorophylle **PAR** (photosynthetically Active Radiation 400 nm … 700 nm), mesure en $\mu mol\, m^{-2}s^{-1}$, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure 0.01 $\mu mol\, m^{-2}s^{-1}$…$10 \cdot 10^3$ $\mu mol\, m^{-2}s^{-1}$	**368**
LP 471 UVA	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVA** 315 nm … 400 nm, pic à 360 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**441**
LP 471 UVB	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVB** 280 nm … 315 nm, pic à 305 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**453**
LP 471 UVC	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVC** 220 nm … 280 nm, pic à 260 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**557**
LP 471 LUM 2	Sonde photométrique pour la mesure de **LA LUMINANCE** , réponse spectrale en accord avec la vision photopique standard, angle de vue 2°. Champ de mesure: 0.1 cd/m^2 … $2000 \cdot 10^3$ cd/m^2. Longueur de câble 2m.	**530**
LP 471 BLUE	Sonde radiométrique pour la mesure du **RAYONNEMENT EFFECTIF** dans le champ spectral de la lumière bleue avec module SICRAM. Champ spectrale 380nm ... 550nm, diffuseur pour la correction du cosinus. Plage de mesure: 0.0001 W/m^2... 2000 W/m^2	**455**
LP 471 P-A	Sonde combinée pour mesurer l'**ÉCLAIREMENT** (lux), à la norme spectrale photopique, et pour mesurer l'éclairement (W/m2) dans le champ spectral UVA (315-400 nm, avec un pic à 365 nm). Les deux capteurs sont équipés avec un diffuseur pour la correction en fonction de la loi du cosinus. Champ de mesure d'éclairement: 0.3 lux … $200 \cdot 10^3$ lux. Champ de mesure d'éclairement: 0.1 mW/m^2…2000 W/m^2. La sonde fournit le rapport de l'irradiance UVA et l'éclairement dans µW / lumière (quantité d'intérêt dans le domaine des musées). Livré avec module SICRAM et 2 m de câble.	**683**
LP 471 A-UV_{eff}	Sonde combinée pour mesurer le **RAYONNEMENT EFFECTIF TOTAL** selon la courbe de pondération UV. Les deux capteurs sont utilisés pour mesurer correctement l'éclairement effectif total dans la gamme 250-400 nm. Les deux capteurs sont équipés avec un diffuseur pour la correction en fonction de la loi du cosinus. La sonde fournit l'éclairement effectif total (Eeff), l'éclairement énergétique efficace dans la gamme UV-CB et l'irradiance UVA. Champ de mesure de l'éclairement énergétique efficace totale: 0.001 W/m^2…20 W/m^2. Bc portée efficace de mesure de l'éclairement : 0.001 W/m^2…20 W/m^2. Gamme des UVA mesure l'irradiance0.1 W/m^2…2000 W/m^2 .Livré avec module SICRAM et 2 m de câble	**1099**
LP 471 SILICON-PYRA	Pyranomètre avec photodiode au silicium pour mesurer **L'IRRADIANCE SOLAIRE GLOBALE**, diffuseur pour la correction du cosinus. Gamme spectrale: 400 ... 1100 nm. Champ de mesure: 0…2000 W/m^2. 5m de câble fixe de long, avec module SICRAM. **La sonde peut être connectée aux appareils : DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**516**
LP 471 PYRA 03.5	Sonde constituée d'une seconde classe de pyranomètre LP PYRA 03 et un câble 5m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils : **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**744**
LP 471 PYRA 03.10	Sonde constituée d'une seconde classe de pyranomètre LP PYRA 03 et un câble de 10m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**802**
LP 471 PYRA 02.5	Sonde constituée d'un premier de classe pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 5m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**1663**
LP 471 PYRA 02.10	Sonde constituée d'un premier de classe pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 10m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**1724**

MODEL	SONDES	EURO
LP 471 PYRA 10.5	Sonde constituée d'un «étalon secondaire» selon la norme ISO 9060, pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 5 m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclus. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**3035**
LP471 PYRA10.10	Sonde constituée d'un «étalon secondaire» selon la norme ISO 9060, pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 10 m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclus. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**3085**
	ACCESSOIRES	
LP RING 02	Base avec procédé de mise à niveau et support réglable pour le montage du pyranomètre LP PYRA 02 et LP PYRA 10 dans une position inclinée	**403**
LP RING 03	Base avec procédé de mise à niveau et support réglable pour le montage du pyranomètre LP PYRA 03 dans une position inclinée	**420**
LP BL	Base avec dispositif de mise à niveau. Sur demande à **assembler avec les sondes au moment de la commande** (**ne convient pas pour la sonde LP471 LUM2**). Température d'exercice -40° + 80°C.	**147**
LP BL 3	Support mural ajustable pour sonde photométrique et radiométrique de diam Ø 30 mm	**166,5**
DELTALOG 1	Exemplaire du logiciel Deltalog 1 de téléchargement et gestion des données du DO9721	**149**
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel Deltalog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® pour les appareils **HD 2102.1 HD2102.2**	**149**
C.205	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et Sub-D 9 pôles pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232intégré et connecte l'appareil **DO 9721** directement au port USB du PC.	**123**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et MiniDin 8 pôles Connecteur mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil HD2102.1 directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement MiniDin 8 pôles – 9 pôles sub D femelle pour PC avec entrée RS232C pour l'appareil **HD2102.1, HD 2102.2**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec le connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et connecteur mâle A type USB sur le côté PC. Pour **HD2102.2**	**37**
9CPRS232	Câble de rallonge à 9 pôles sub D Femelle/femelle pour **DO 9721** (null modem)	**74**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble HD 2110 CSNM (en option). Indisponible pour le DO9721	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**
	SONDES DE RECHANGE POUR DO 9721 ET POUR APPAREIL HORS PRODUCTION	
LP 8366 PHOT	Sonde photométrique pour la mesure de l'**ÉCLAIREMENT** (rechange pour HD8366), filtre de correction photopique selon CIE, diffuseur pour la correction du cosinus.	**280**
LP 9021 PHOT	Sonde photométrique pour la mesure de l'**ÉCLAIREMENT**, filtre photopique selon CIE, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure 0...200.000 lux.	**280**
LP 9021 RAD	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE**, filtre radiométrique, diffuseur pour la correction du cosinus Champ de mesure 400nm ... 1050nm.	**324**
LP 9021 PAR	Sonde radiométrique pour la mesure du **FLUX DE PHOTONS** sur le champ de la photosynthèse de la chlorophylle **PAR** (Photosynthetically Active Radiation 400…700nm), mesure en $\mu mol\ m^{-2}s^{-1}$, diffuseur pour la correction du cosinus	**376**
LP 9021 UVA	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur la longueur d'onde **UVA** 315...400nm, pic à 365nm. Diffuseur pour la correction du cosinus en quartz	**450**
LP 9021 UVB	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur la longueur d'onde **UVB** 280...315nm, pic à 312nm. Diffuseur pour la correction du cosinus en quartz.	**464**
LP 9021 UVC	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur la longueur d'onde **UVC** 220...280nm, pic à 250nm. Diffuseur pour la correction du cosinus en quartz	**567**
LP 9021 LUM2	Sonde de mesure de l'éclairement, angle de 2 °, la lecture par bougie/m2	**516**
LP 9021 ERY	Sonde radiométrique pour mesure du **IRRADIANCE** efficace selon la courbe d'action UV **(Erythème–CEI EN60335-2-27)**	**928**

	SONDES DE LUMIÈRE AVEC SORTIE EN mV POUR INTÉRIEUR	EURO
LP PHOT 01	Sonde photométrique pour la mesure de l'**ÉCLAIREMENT**, filtre photopique selon CIE, diffuseur pour la correction du cosinus. Sortie en mVdc par Klux, câble L=5m.	**354**
LP PHOT 01S	Transmetteur avec sortie RS485 Modbus-RTU pour la sonde d'éclairement LP PHOT 01. Plage de mesure: 0 ... 10.000 lux à 1 lux résolution ou 0 ... 200.000 lux à 10 lux résolution. Les connexions via des bornes à vis. Support mural boîtier. Alimentation 5 ... 30 Vdc. Livré avec sonde d'éclairement LP PHOT 01	**639**
LP RAD 01	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE**, diffuseur pour la correction du cosinus. Sortie en mVdc par W/cm^2, câble L=5m.	**375**
LP PAR 01	Sonde radiométrique pour la mesure du **FLUX DE PHOTONS** dans le champ de la photosynthèse de la chlorophylle PAR. Correction du cosinus. Sortie en $mV/\mu mol\ m^{-2}s^{-1}$, câble L=5m.	**459**
LP UVA 01	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur **UVA** (315...400nm). Sortie en $\mu V/\mu Wcm^{-2}$ câble L=5m.	**483**
LP UVB 01	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur **UVB** (280...315nm). Sortie en $\mu V/\mu Wcm^{-2}$, câble L=5m	**504**
LP UVC 01	Sonde radiométrique pour la mesure du **IRRADIANCE** sur **UVC** (220...280nm). Sortie en $\mu V/\mu Wcm^{-2}$, câble L=5m	**585**
LP BL	Base avec niveau. Sur demande **à assembler avec les sondes au moment de la commande**.	**147**

MODEL	SONDES DE LUMIERE AVEC CONNECTEUR M12 POUR L'EXTERIEUR				
		VERSIONS			
	Description	LP…03	LP…03 BL	LP…03 BLAC	LP…03 BLAV
		EURO	EURO	EURO	EURO
LP PHOT 03	Sonde photométrique pour mesurer l'éclairement, usage extérieur, filtre photopique selon CIE, diffuseur pour la correction du cosinus, **coupole de protection en K5**. **Sortie selon la configuration choisie en: mV pour klux ou amplifiée avec sortie 4 ÷ 20 mA 0 ÷ 10 Vdc**. Champ de mesure -20 ÷ +60 °C connecteur mâle M12 à 4 pôles. Sur demande câble avec connecteur femelle surmoulé de 2, 5 ou 10 mètres	**508**	**655**	**761**	**761**
LP RAD 03	Sonde radiométrique pour mesurer l'irradiance, usage extérieur, diffuseur pour la correction du cosinus, coupole de protection en K5.Champ spectral 400 ÷ 1050 nm. Sortie selon la configuration choisie en mVdc par **W/cm^2 ou amplifiée avec sortie 4 ÷ 20 mA 0 ÷ 10** Vdc. Champ de mesure : -20 ÷ +60 °C. Connecteur mâle M12 à 4 pôles. Sur demande câble avec connecteur femelle surmoulé de 2, 5 ou 10 mètres	**525**	**672**	**779**	**779**
LP PAR 03	Sonde radiométrique de mesure du flux de photons dans le domaine de la photosynthèse de chlorophylle PAR, usage extérieur, diffuseur pour la correction du cosinus, **coupole de protection en K5.** Champ spectral 400 ÷ 700 nm. **Sortie selon la configuration choisie en µV per µmol m^{-2}s^{-1} ou** amplifiée avec sortie 4 ÷ 20 mA 0 ÷ 10 Vdc. Champ de mesure : -20 ÷ +60 °C. Connecteur mâle M12 à 4 pôles. Sur demande câble avec connecteur femelle surmoulé de 2, 5 ou 10 mètres.	**543**	**690**	**796**	**796**
LP UVA 03	Sonde radiométrique pour mesurer l'irradiance dans les UVA, usage extérieur, diffuseur pour la correction du cosinus, **coupole de protection en K5**. Champ spectral 315 ÷ 400 nm pic 365 nm. **Sortie selon la configuration choisie en µV per µW/cm^2** ou amplifiée avec sortie 4 ÷ 20 mA 0 ÷ 10 Vdc. Champ de mesure : -20 ÷ +60 °C, connecteur mâle M12 à 4 pôles. Sur demande câble avec connecteur femelle surmoulé de 2, 5 ou 10 mètres.	**595**	**742**	**849**	**849**
LP UVB 03	Sonde radiométrique pour mesurer l'irradiance dans les UVB, usage extérieur, diffuseur pour la correction du cosinus, **coupole de protection en quartz.** Champ spectral 280 ÷ 315 nm pic 304 nm. **Sortie** selon la configuration choisie amplifiée **0 ÷ 5 Vdc. Champs de mesure** -20 ÷ +60 °C**,** connecteur mâle M12 à 4 pôles. Sur demande câble avec connecteur femelle surmoulé de 2, 5 ou 10 mètres.	---	---	---	**1383**



	CABLES	EURO
CPM12 AA4.2	Câble à 4 pôles. Longueur 2 m. Connecteur M12 4 pôles d'un côté, fils ouverts de l'autre	**56**
CPM12 AA4.5	Câble à 4 pôles. Longueur 5 m. Connecteur M12 4 pôles d'un côté, fils ouverts de l'autre	**75**
CPM12 AA4.10	Câble à 4 pôles. Longueur 10 m. Connecteur M12 4 pôles d'un côté, fils ouverts de l'autre	**119**

CPM12 AA4. ☐

2 = longueur 2 m
5 = longueur 5 m
10 = longueur 10 m

MODEL	CONVERTISSEURS DE SIGNAUX ISOLE OPTO	EURO
HD 978 TR3	Convertisseur amplificateur de signal **configurable**, sortie 4÷20mA (20÷4mA). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc. **Configuration standard 0÷20mVdc**. Plage minimum 2mVdc. **Configurable avec HD778 TCAL**. Boîtier 2 modules DIN (35mm) **avec raccord par barre 35mm.**	**233**
HD 978 TR5	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 4÷20mA (20÷4mA). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc. **Configuration standard 0÷20mVdc.** Plage minimum de mesure 2mVdc. **Configurable avec HD778 TCAL.** Boîtier 2 modules DIN (35mm), **fixation murale.**	**254**
HD 978 TR4	Convertisseur amplificateur de signal **configurable,** sortie 0÷10Vdc (10÷0Vdc). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc**. Configuration standard 0÷20 mVdc.** Plage minimum 2mVdc. **Configurable avec HD778TCAL.** Boîtier 2 modules DIN (35mm) **avec raccord par barre 35mm.**	**233**
HD 978 TR6	Convertisseur amplificateur de signal **configurable** avec sortie 0÷10Vdc (10÷0Vdc). Champ de mesure en entrée -10…+60mVdc**. Configuration standard 0÷20 mVdc.** Plage minimum de mesure 2mVdc**. Configurable avec HD778TCAL.** Boîtier 2 modules DIN (35mm) **Fixation murale.**	**254**
HD 778 TCAL	Générateur de tension sur la plage -60mVdc…+60mVdc, contrôlé par PC à travers le port série RS232C, logiciel fourni DELTALOG 7 pour configurer les transmetteurs à thermocouple K, J, T, N et les convertisseurs HD 978TR3 et HD 978TR4.	**368**
	TRANSMETTEURS PHOTOMETRIQUE ET RADIOMETRIQUE	
HD 2021 T.xx	Transmetteur pour mesurer l'**ÉCLAIREMENT**, fond d'échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**301**
HD 2021 T1.xx	Transmetteur pour mesurer l'**IRRADIANCE** des longueurs d'ondes **VIS-NIR**, fond d'échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**312**
HD 2021 T2.xx	Transmetteur pour mesurer l'**IRRADIANCE** des longueurs d'ondes **UVA**, fond d'échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**641**
HD 2021 T3.xx	Transmetteur pour mesurer l'**IRRADIANCE** des longueurs d'ondes **UVB**, fond d'échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**662**
HD 2021 T4.xx	Transmetteur pour mesurer l'**IRRADIANCE** des longueurs d'ondes **UVC**, fond d'échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA	**697**
HD 2021 T6.xx	Transmetteur pour mesurer l'**ECLAT**, échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**378**
HD 2021 T7.xx	Transmetteur pour mesurer l'**ECLAT du voile équivalent**, échelle voir tableau, alimentation 16…40 Vdc ou 24Vac. Sortie 0…10Vdc ou 4...20mA.	**735**
HD 2021T8.1	Transmetteur pour la mesure de l'**ECLAIREMENT,** deux sorties 0…10Vdc, 10 000 et 100 000 lux pleine échelle. Alimentation 16…40Vdc ou 24 Vac. IP65	**543**

HD2021 ☐ ☐ ☐

A = sortie courrant 4…20mA
V = sortie tension 0…10Vdc

A / **B** / **C** } initial et échelle: ... ÷ …
Voir tableau

T = mesure de l'éclairement: LUX
T1 = mesure de l'irradiance VIS-NIR
T2 = mesure de l'irradiance UVA
T3 = mesure de l'irradiance UVB
T4 = mesure de l'irradiance UVC
T6 = mesure de l'éclat cd/m^2
T7 = mesure de l'éclat du voile équivalent
T8.1 = mesure de l'éclairement: LUX. Double sortie.

VERSION	A	B	C
HD 2021T	0.02 -2 klux	0.2-20 klux	2-200klux
HD 2021 T1	0.2-20 W/m^2	2-200 W/m^2	20-2000 W/m^2
HD 2021 T2	0.2-20 W/m^2	2-200 W/m^2	20-2000 W/m^2
HD 2021 T3	2-200 W/m^2	20-2000 W/m^2	
HD 2021 T4	2-200 W/m^2	20-2000 W/m^2	
HD 2021 T6	20– 2000 cd/m^2	0.2– 20 kcd/m^2	2-200 kcd/m^2
HD 2021 T7	20– 2000 cd/m^2	0.2– 20 kcd/m^2	

D'autres plages sur demande pour une commande d'au moins 5 pièces.

MODEL	SONOMETRES PORTABLES	EURO
HD 8701	Sonomètre avec indication numérique classe 2 selon IEC 60651 pondérations temporelles FAST et SLOW et pondération de fréquence A. Affichage du niveau maximum. Pourvu de préamplificateur avec microphone de ½" et sacoche.	**697**
	ACCESSOIRES ET PIECES DE RECHANGE POUR HD8701	
HD 8701S	Sonde de rechange pour HD 8701	**289**
HD SAV	Protection anti-vent pour microphones de ½".	**53**
VTRAP	Trépied hauteur max 1550mm	**228**

Pour les sonomètres HD 2010UC et HD 2110L, et les analyseurs de vibration HD 2030 et HD 2070, demandez à Delta Ohm pour le prix des étalonnages.

Delta OHM	QUALITE DE L'AIR CO – CO_2	2014
MODEL	**APPAREILS POUR MESURER LA QUALITE DE L'AIR – CO – CO_2 A L'INTERIEUR**	**EURO**
HD 37AB1347	**Datalogger pour l'analyse de la qualité de l'air intérieur (QAI). L'instrument mesure les quantités: température, humidité relative, pression atmosphérique, le CO2 (dioxyde de carbone) et CO (monoxyde de carbone, uniquement avec sonde P37AB147°. Les sondes de vitesse de l'air à fil chaud SICRAM, les sondes de vitesse de l'air à hélices , sondes de température, d'humidité relative et de sondes de température combinée peuvent également être connectées à l'appareil. Capacité de la mémoire des 67 600 dossiers pour chacune des deux entrées. Intervalle d'enregistrement de 15 secondes à 1 heure. Alimentation: 4 x 1.2V batteries NiMH de type AA. Le kit comprend: l'appareil HD37AB1347, 4 x 1.2V NiMH rechargeables de type AA, Logiciel DeltaLog 10 version 0.1.5.0, manuel d'instruction et un étui. Les sondes et les câbles doivent être commandés séparément.**	**1383**
	SONDES POUR HD37AB1347	
	SONDE DE QUALITE DE L'AIR AVEC MODULE SICRAM	
P37AB147	Sonde combinée de : Température, humidité relative, la pression atmosphérique, le CO2 (dioxyde de carbone) et CO (monoxyde de carbone). Avec module SICRAM. Dimensions de la sonde 275mm x 45mm x 40mm. 2m de longueur de câble de connexion.	**893**
P37B147	Sonde combinée de : Température, humidité relative, la pression atmosphérique et de CO2 (dioxyde de carbone). Avec module SICRAM. Dimensions de la sonde 275mm x 45mm x 40mm. 2m de longueur de câble de connexion.	**831**
	SONDES COMBINEES D' HUMIDITE RELATIVE ET DE TEMPÉRATURE AVEC MODULE SICRAM	
HP 472 ACR	Sonde combinée D' HR et température Pt100, avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -20…+80°C, 0…100% HR.	**280**
HP 572 ACR	Sonde combinée HR et température thermocouple K avec module SICRAM. 2m câble de raccordement. Champ de mesure: -20…+80°C, 0…100% HR.	**291**
HP 473 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt 100 avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -20…+80°C, 0…100% HR.	**291**
HP 474 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt 100, avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100%RH.	**298**
HP 475 ACR	Sonde combiné d' HR et température Pt100, avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Tube de la sondes en acier inoxydable, dimension pointe : ∅ 14 x 75 mm. Champ de mesure -40…+150°C, 0…100% HR. **(Mesure de l'activité de l'eau dans les grains)**	**543**
HP 475AC1R	Sonde combinée d'HR et température Pt100, avec module SICRAM. Tube de la sonde en acier inoxydable 20µ filtre fritté. 2m câble de raccordement. Champ de mesure : -40…+180°C, 0…100% HR	**551**
HP 477 DCR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 de l'épée, avec module SICRAM. 2m câble de raccordement. Champ de mesure: -40…+150°C, 0…100%HR. **(Mesure de l'activité de l'eau sur le papier)**	**508**
HP 478 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. 5m câble de raccordement. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100% HR.	**333**
	ACCESSOIRES POUR SONDES DE TEMPÉRATURE ET D'HUMIDITE	
HD 75	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 75% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
HD 33	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 33% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
P6	Grille de protection en acier inox fritté de 20µ, pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Grille de protection en PTFE de 20µ pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**28**

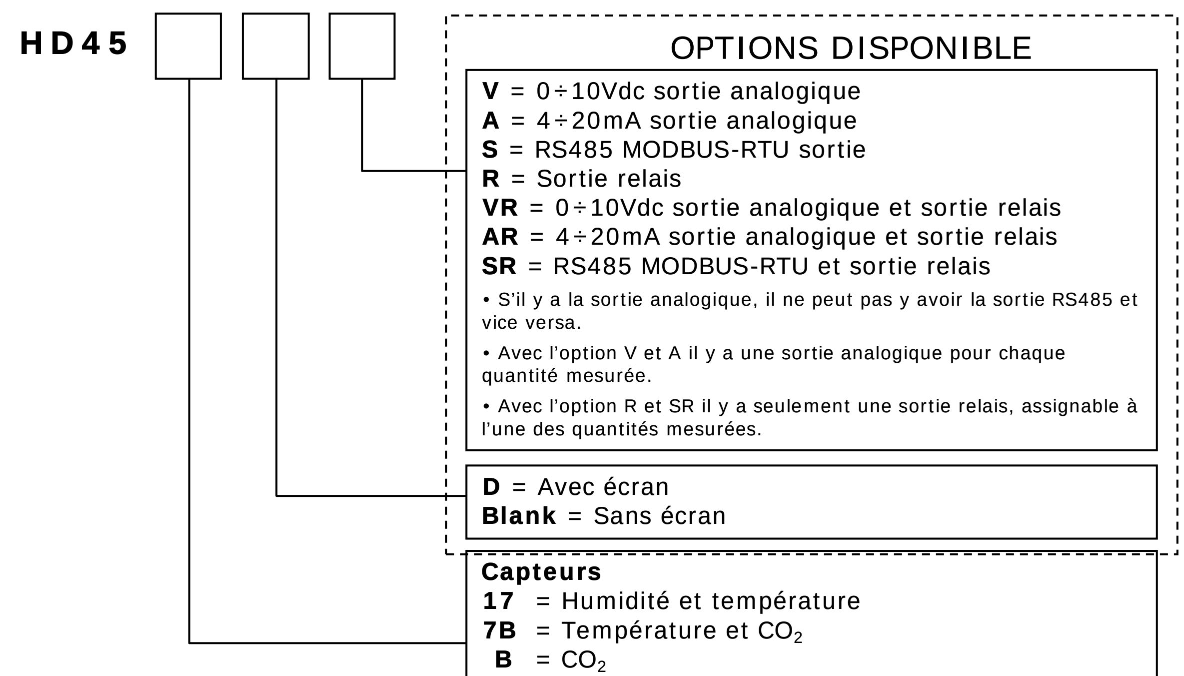
MODEL	SONDES DE TEMPÉRATURE AVEC MODULE SICRAM	EURO
TP 472 I	Sonde d'immersion, capteur Pt 100, tige Ø 3 mm, longueur 300 mm. Longueur câble : 2 mètres.	**228**
TP 472 I.0	Sonde d'immersion, capteur Pt 100, tige Ø 3 mm, longueur 230 mm. Longueur câble : 2 mètres.	**145**
TP 473 P.I	Sonde de pénétration, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 150 mm. Longueur câble 2 mètres.	**238**
TP 473 P.0	Sonde de pénétration, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 150 mm. Longueur câble 2 mètres.	**166**
TP 474 C.I	Sonde de contact, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 230 mm. Surface de contact Ø 5 mm. Longueur câble 2 mètres.	**229**
TP 474 C.0	Sonde de contact, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 230 mm. Surface de contact Ø 5 mm. Longueur câble 2 mètres	**168**
TP 475 A.0	Sonde d'air, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 230 mm. Longueur câble 2 mètres.	**165**
TP 472 I.5	Sonde d'immersion, capteur Pt100, tige Ø 6 mm, longueur 500 mm. Longueur câble 2 mètres.	**317**
TP 472 I.10	Sonde d'immersion, capteur Pt100, tige Ø 6 mm, longueur 1000 mm. Longueur câble 2 mètres.	**347**
TP 49 A.O	Sonde d'immersion, capteur Pt100, tige Ø 2.7 mm, longueur 150 mm. Longueur câble 2 mètres. Poigné en aluminium.	**151**
TP 49 AC.O	Sonde de contact, capteur Pt100, tige Ø 4 mm, longueur 150 mm. Longueur câble 2 mètres. Poigné en aluminium.	**158**
TP 49 AP.O	Sonde de pénétration, capteur Pt100, tige Ø 2.7 mm, longueur 150 mm. Longueur câble 2 mètres. Poigné en aluminium.	**156**
TP 87.O	Sonde d'immersion, capteur Pt100, tige Ø 3 mm, longueur 70 mm. Longueur câble 2 mètres. Avec poigné.	**131**
TP 875.I	Thermomètre sphérique Ø 150 mm, capteur Pt100. Longueur câble 2 mètres. Avec poigné.	**648**
TP 876.I	Thermomètre sphérique Ø 50 mm, capteur Pt100. Longueur câble 2 mètres. Avec poigné	**599**
TP 878.O	Sonde de contact pour panneaux solaire. Longueur câble 2 mètres	**154**
TP 878.1.O	Sonde de contact pour panneaux solaire. Longueur câble 5 mètres	**168**
TP 879.O	Sonde de pénétration compost, tige Ø 8 mm, longueur 1 mètre. Longueur câble 2 mètres.	**455**
	SONDES DE VITESSE DE L'AIR A FILS CHAUD AVEC MODULE SICRAM	
AP 471 S1	Sonde directionnelle à fil chaud pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 40m / s et température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. Indemnité de température de 0 à +80 ° C. Diamètre de la sonde (très près du capteur) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique: longueur minimale de 360 mm, longueur maximale 1060 mm. Longueur du câble avec tige télescopique fermé : 1800 mm de long. Avec module SICRAM.	**665**
AP 471 S2	Sonde Omnidirectionnel à fil chaud pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 5 m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. Indemnité de température de 0 à +80 ° C. Diamètre de la sonde (très près du capteur) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique: longueur minimale de 360 mm, longueur maximale 1060 mm. Longueur du câble avec tige télescopique fermé : 1800 mm de long. Avec module SICRAM.	**718**
AP 471 S3	Sonde directionnel à fil chaud, 180 ° C pointe articulée pour un positionnement facile, pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 40m / s et température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. Indemnité de température de 0 à +80 ° C. Diamètre de la sonde (très près du capteur) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique, longueur minimale 450 mm, longueur maximale 1140 mm. Longueur du câble avec tige télescopique fermé: 1660 mm de long. Avec module SICRAM.	**753**
AP 471 S4	Sonde omnidirectionnelle à fil chaud avec manche télescopique et base de table. La hauteur maximale est de 760 mm, la hauteur minimale est de 380mm. Mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 5 m / s et la température de l'air dans l'intervalle 0 ° C ... +80 ° C. Protection de la cage de fil diam sphérique. 100mm. Câble de 2m. Avec module SICRAM	**823**

MODEL	SONDE DE VITESSE DE L'AIR A HELICE AVEC MODULE SICRAM	EURO
AP 472 S1	Sonde à hélice avec thermocouple type K ∅ 100 mm pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,6 ... 25 m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. Sonde avec poignée, **manche télescopique disponible sur demande**. Longueur minimale du manche avec la poignée 360 mm, longueur maximale 1025 mm avec poignée. 2 m de câble. Sonde avec module SICRAM.	**648**
AP 472 S2	Sonde à hélice Diam. 60 mm avec poignée pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,5 ... 20m / s. **Manche télescopique disponible sur demande**. Longueur minimale du manche avec la poignée 360 mm, longueur maximale 1025 mm avec poignée. 2 m de câble. Sonde avec module SICRAM.	**595**
	ACCESSOIRES	
SWD10	Alimentation stabilisé secteur.100-240Vac/12Vdc-1A	**77**
VTRAP20	Trépied à fixer à l'appareil, hauteur maxi 270 mm	**91**
HD 2110 RS	Câble de raccordement avec connecteur M12 du côté appareil et avec connecteur 9 pôles SubD femelle pour RS232C du côté PC.	**74**
HD 2110 USB	Câble de raccordement avec connecteur M12 du côté appareil et connecteur USB 2.0 sur le côté PC.	**74**
DELTALOG 10	Exemplaire de CD-ROM avec logiciels DeltaLog10 pour téléchargement de données et de gestion. Pour Windows ® systèmes d'exploitation	**149**
HD 40.1	Imprimante (HD2110/RS câble est demandé).	**464**
BAT-40	Batterie de rechange pour imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.	**47**
RCT	Le kit comprend 4 rouleaux de papier thermique, 57mm de large, 32mm de diamètre	**12**
	ACCESSOIRES POUR SONDES P37AB147 ET P37B147	
MINICAN.12A	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Avec la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**315**
MINICAN.12A1	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Sans la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**158**
ECO-SURE-2E CO	Capteur CO de rechange (P37AB147 seulement).	**84**
HD 37.36	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO (P37AB147 seulement).	**35**
HD 37.37	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO_2.	**44**
	ACCESSOIRES POUR SONDE DE VITESSE DE L'AIR	
AST.1	Manche télescopique (longueur minimale 210 mm, longueur maximale 870 mm) pour sonde à hélice AP472S1 et AP472S2.	**151**
AP 471S1.23.6	Extension du manche fixe ∅ 16 x 300 mm, M10 filetage mâle d'un côté, femmes de l'autre. Pour sondes à hélice AP472S1, AP472S2, AP472S4.	**60**
AP 471S1.23.7	Extension du manche fixe ∅ 16 x 300 mm, M10 filetage femelle sur un côté seulement. Pour sondes à hélice AP472S1, AP472S2, AP472S4 AP471S1.23.7 AP471S1.23.6 AP471S1.23.6 Ø 16 Ø 16 Ø 16 300mm 300mm 300mm M10	**53**

MODEL	APPAREIL POUR LA MESURE DE LA QUALITE DE LAIR – CO – CO_2 POUR L'INTERIEUR	EURO
HD 21AB17	Datalogger pour l'analyse de la qualité de l'air intérieur (QAI). L'instrument mesure les quantités: CO2 (dioxyde de carbone), CO (monoxyde de carbone), la température, l'humidité relative et la pression atmosphérique. Capacité de la mémoire des 67 600 dossiers. Intervalle d'enregistrement de 15 secondes à 1 heure. Alimentation: 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH. Le kit comprend: l'appareil HD21AB17, 4 x 1.2V piles rechargeables NiMH, le logiciel DeltaLog 10 de la **version 0.1.5.3**, le manuel d'instruction et un étui. **Les câbles doivent être commandés séparément.**	**1138**
HD 21AB	Datalogger pour l'analyse de la qualité de l'air intérieur (QAI). L'instrument mesure les quantités: CO2 (dioxyde de carbone), CO (monoxyde de carbone) et la pression atmosphérique. Capacité de la mémoire des 67 600 dossiers. Intervalle d'enregistrement de 15 secondes à 1 heure. Alimentation: 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH. Le kit comprend: l'appareil HD21AB, 4 x 1,2 V piles rechargeables NiMH, le logiciel DeltaLog 10 de **la version 0.1.5.3**, le manuel d'instruction et un étui. **Les câbles doivent être commandés séparément.**	**840**
	ACCESSOIRES	
SWD10	Alimentation stabilisé secteur.100-240Vac/12Vdc-1A	**77**
CP 23	Câble de connexion PC avec le connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et connecteur masculins A type USB sur le côté PC.	**37**
DELTALOG 10	Exemplaire de CD-ROM avec logiciels DeltaLog10 pour téléchargement de données et de gestion. Pour Windows ® systèmes d'exploitation	**149**
BAT-40	Batterie de rechange pour imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.	**47**
	ACCESSOIRES POUR CAPTEUR DE CO ET CO_2	
MINICAN.12A	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Avec la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**315**
MINICAN.12A1	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Sans la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**158**
ECO-SURE-2E CO	Capteur CO de rechange (P37AB147 seulement).	**84**
HD 37.36	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO (P37AB147 seulement).	**35**
HD 37.37	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO_2.	**44**
	ACCESSOIRES POUR CAPTEUR D'HUMIDITE	
HD 75	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 75% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
HD 33	Solution saturé pour vérifier les sondes d'humidité relative à 33% d'HR, avec l'adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
P6	Grille de protection en acier inox fritté de 20μ, pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Grille de protection en PTFE de 20μ pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**28**

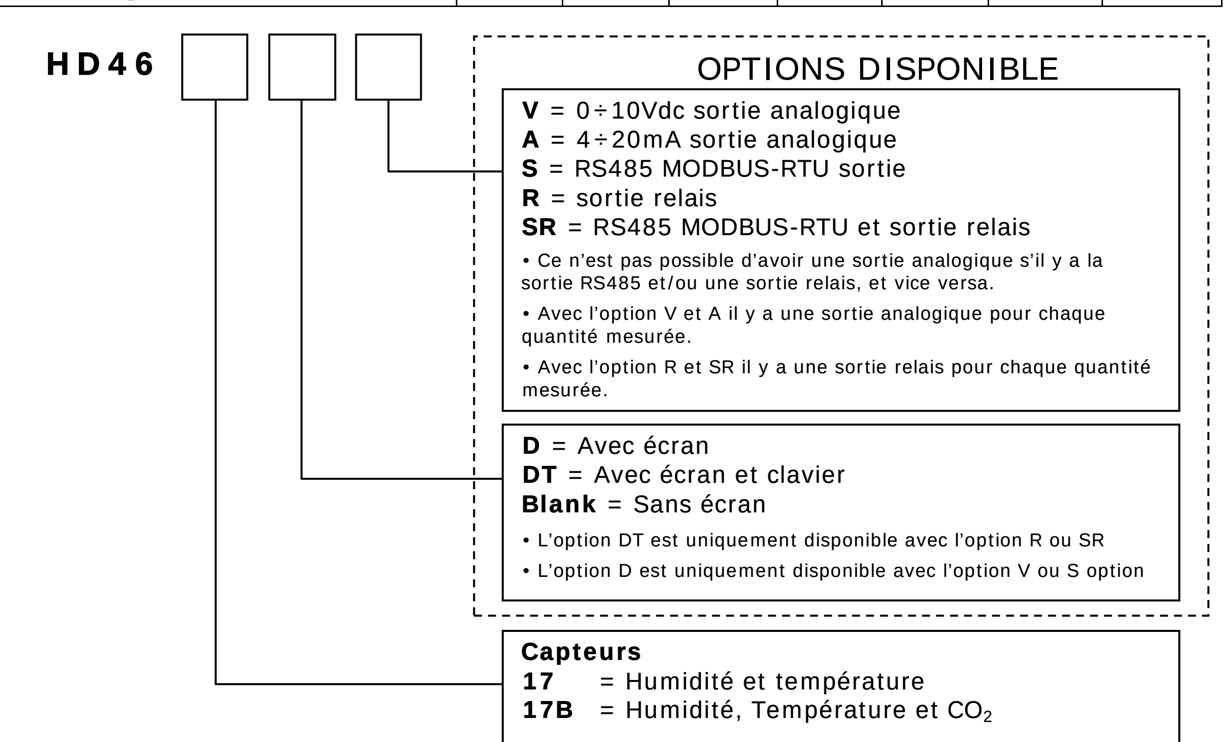
MODEL	ENREGISTREURS QUALITE DE L’AIR – CO – CO_2 POUR L’INTERIEUR	EURO
HD 37AB17D	Datalogger pour le relevé des grandeurs physiques: température, humidité relative, CO (Monoxyde de carbone) et CO2 (Bioxyde de carbone). Capacité de mémoire 20000 record. Intervalle de mémorisation de 3 secondes à 5 minutes. Le kit se compose de: instrument HD37AB17D, câble CP22 USB pour le branchement au PC, alimentation 6 Vdc SWD06, ensemble piles BAT-20, logiciel DeltaLog13, mode d’emploi et mallette.	**1540**
HD 37B17D	Datalogger pour le relevé des grandeurs physiques: température, humidité relative, CO2 (Bioxyde de carbone). Capacité de mémoire 20000 record. Intervalle de mémorisation de 3 secondes à 5 minutes. Le kit se compose de: instrument HD37B17D, câble CP22 USB pour le branchement au PC, alimentation 6 Vdc SWD06, ensemble piles BAT-20, logiciel DeltaLog13, mode d’emploi et mallette.	**1365**
	ACCESSOIRES POUR HD37AB17D ET HD37B17D	
VTRAP20	Trépied à fixer à l’instrument hauteur maximum 270 mm	**91**
DELTALOG 13	Exemplaire de CD-ROM avec logiciels DeltaLog13 pour téléchargement de données et de gestion. Pour Windows ® systèmes d'exploitation	**149**
SWD06	Bloc d’alimentation stabilisé sur tension secteur **100-240Vac/6Vdc-1A**	**79**
BAT-20	Paquet de piles de rechange pour les appareils HD37AB17D et HD37B17D avec capteur de température intégré.	**56**
CP 22	Câble USB pour connexion PC.	**74**
P6	Grille de protection en acier inox fritté de 20µ, pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P7	Grille de protection en PTFE de 20µ pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**49**
P8	Grille de protection en acier inoxydable et Pocan pour sondes diam. 14, filetage M12x1	**28**
HD 75	Solution saturé pour vérifier les sondes d’humidité relative à 75% d’HR, avec l’adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
HD 33	Solution saturé pour vérifier les sondes d’humidité relative à 33% d’HR, avec l’adaptateur de fixation pour sonde diam 14 filetage M12×1	**137**
MINICAN.12A	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Avec la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**315**
MINICAN.12A1	L'azote peut pour le CO et CO2 à l'étalonnage 0ppm. 20litres de volume**. Sans la vanne de régulation.** **Remarque: le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**	**158**
ECO-SURE-2E CO	Capteur CO de rechange (P37AB147 seulement).	**84**
HD 37.36	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO (P37AB147 seulement).	**35**
HD 37.37	Kit tuyau de raccordement entre l'appareil et MINICAN.12A pour l'étalonnage de CO_2.	**44**

MODEL	TRANSMETTEURS ET REGULATEURS D'HUMIDITE, DE TEMPÉRATURE ET DE CO_2, SERIES HD45...							
	DESCRIPTION	VERSIONS						OPTIONS
		R Sortie relais	V Sortie: 0÷10Vdc	A Sortie: 4÷20mA	S Sortie: RS485	VR, AR Sortie: 0÷10Vdc ou 4÷20mA + Relais	SR Sortie: RS485 + Relais	D Ecran
		EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO	EURO
HD 45 B…	Transmetteurs et/ou régulateurs CO_2. Champ de mesure CO_2: 0 ÷ 5000 ppm Capteur CO_2de température: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément.**	**327**	**336**	**336**	**350**	**385**	**394**	**96**
HD 45 17…	Transmetteurs et/ou régulateurs d'humidité et de température. Champ de mesure d'H.R: 0 ÷ 100 % Champ de mesure du point de rosé: -40 ÷ +85 °C Champ de mesure de température: -30 ÷ +85 °C Capteur H.R. de température: -40 ÷ +80 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément.**	**336**	**345**	**345**	**359**	**394**	**403**	**96**
HD 45 7B…	Transmetteurs et/ou régulateurs de température et de CO_2. Champ de mesure de température : -30 ÷ +85 °C Champ de mesure CO_2: 0 ÷ 5000 ppm Capteur CO_2 de température: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément.**	**389**	**397**	**397**	**411**	**446**	**455**	**96**



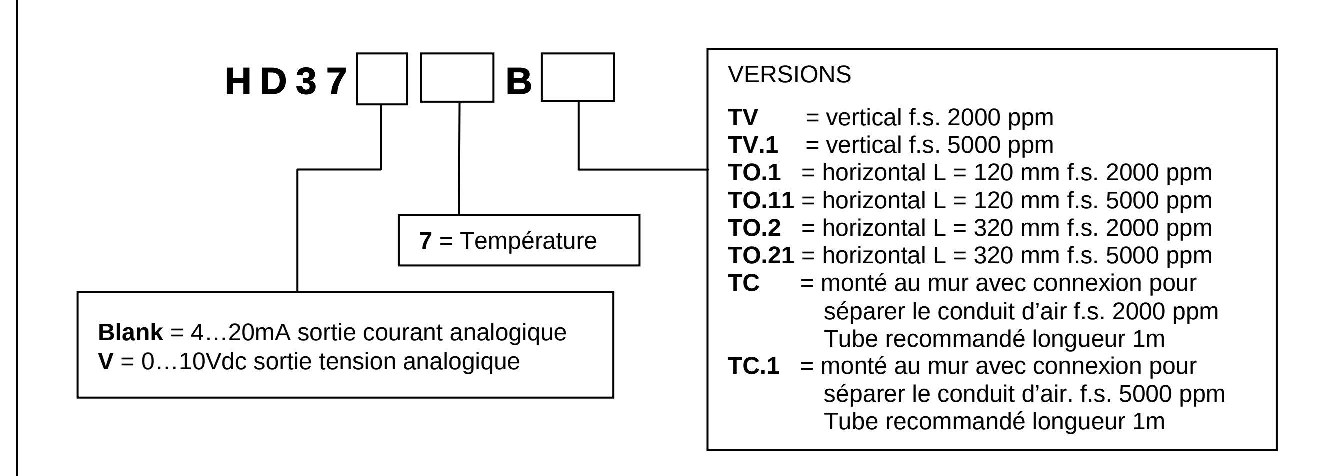
	ACCESSOIRES	EURO
DELTALOG 14	Exemplaire du logiciel Deltalog 14 de téléchargement et gestion des données sur PC avec connecteur mini-USB, pour la configuration de l'appareil et l'enregistrement des données pour le système d'exploitation Windows®.	**149**
RS45	Câble de raccordement série **non isolé** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et connecteur Mini USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument est alimenté directement par le port USB du PC**	**88**
RS45 I	Câble de raccordement série **isolé galavaniquement** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et connecteur Mini USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument n'est pas alimenté par le port USB du PC.**	**131**
HD 45TCAL	Kit avec câble de connexion série **RS45** et CD ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**193**
HD 45TCAL I	Kit avec câble de connexion série **isolé galvaniquement RS45 I** et le CD-ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows ®	**245**

MODEL	TRANSMETTEURS ET REGULATEURS D'HUMIDITE DE TEMPÉRATURE ET DE CO_2, SERIES HD46...							
	DESCRIPTION	VERSIONS					OPTIONS	
		R Sortie relais	**V** Sortie: 0÷10Vdc	**A** Sortie: 4÷20mA	**S** Sortie: RS485	**SR** Sortie: RS485 + Relais	**D** Ecran	**DT** Display + Clavier
		EURO	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**	**EURO**
HD 46 17…	Transmetteurs et/ou régulateurs d'humidité et de température. Champ de mesure d'H.R: 0 ÷ 100 % Champ de mesure du point de rosé: -40 ÷ +85 °C Champ de mesure de température: -30 ÷ +85 °C Capteur H.R. de température: -40 ÷ +80 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément.**	**434**	**399**	**399**	**411**	**499**	**885**	**133**
HD 46 17B…	Transmetteurs et/ou régulateurs d'humidité de température et de CO_2. Champ de mesure d'H.R : 0 ÷ 100 % Champ de mesure du point de rosé: -40 ÷ +85 °C Champ de mesure de température: -30 ÷ +85 °C Champ de mesure CO_2: 0 ÷ 5000 ppm Capteur H.R. de température: -40 ÷ +80 °C Capteur CO_2 de température: -5 ÷ +50 °C Alimentation: 15…35Vdc ou 24Vac. **Le câble série et le logiciel doivent être commandés séparément.**	**627**	**583**	**583**	**595**	**683**	**88**	**133**



	ACCESSOIRES	EURO
DELTALOG 14	Exemplaire du logiciel Deltalog 14 de téléchargement et gestion des données sur PC avec connecteur mini-USB, pour la configuration de l'appareil et l'enregistrement des données pour le système d'exploitation Windows®.	**149**
RS45	Câble de raccordement série **non isolé** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et connecteur Mini USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument est alimenté directement par le port USB du PC**	**88**
RS45 I	Câble de raccordement série **isolé galavaniquement** avec adaptateur USB incorporé. Connecteur USB pour le PC et connecteur Mini USB pour le port série de l'instrument. **L'instrument n'est pas alimenté par le port USB du PC.**	**131**
HD 45TCAL	Kit avec câble de connexion série **RS45** et CD ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows®.	**193**
HD 45TCAL I	Kit avec câble de connexion série **isolé galvaniquement RS45 I** et le CD-ROM avec le logiciel **DeltaLog14** pour fonctionnement sous Windows ®	**245**
HDM46	Calibré le module d'humidité relative et la température	**210**

MODEL	TRANSMETTEURS ACTIF DE CO_2, DE CO_2 ET DE TEMPÉRATURE HD37BT…, HD37VBT…, HD377BT…, HD37V7BT…								
	DESCRIPTION	VERSIONS							
		TV EURO	TV.1 EURO	TO.1 EURO	TO.11 EURO	TO.2 EURO	TO.21 EURO	TC EURO	TC.1 EURO
HD 37BT… **Sortie** **4 ÷ 20 mA**	Transmetteur actif de CO_2. Alimentation: 16…40Vdc ou 24Vac. Champ de mesure: -5°C…+50°C. Sortie d'alarme numérique pour niveau CO_2>1500ppm.	**403**	**403**	**446**	**446**	**473**	**473**	**403**	**403**
HD 37VBT… **Sortie** **0 ÷10 Vdc**	Transmetteur actif de CO_2. Alimentation: 16…40Vdc ou 24Vac. Champ de mesure: -5°C…+50°C. Sortie d'alarme numérique pour niveau CO_2>1500ppm.	**410**	**410**	**455**	**455**	**481**	**481**	**410**	**410**
HD 377BT… **Double sortie** **4 ÷ 20 mA**	Transmetteur actif de CO_2 et de température. Champ de mesure: 0...50°C **non modifiable** Alimentation: 16…40Vdc or 24Vac. Champ de mesure: -5°C…+50°C. Sortie d'alarme numérique pour niveau CO_2>1500ppm.	**438**	**438**	**438**	**473**	**499**	**499**	**---**	**---**
HD 37V7BT… **Double sortie** **0 ÷10 Vdc**	Transmetteur actif de CO_2 et de température. Champ de mesure: 0...50°C **non modifiable** Alimentation: 16…40Vdc or 24Vac. Champ de mesure: -5°C…+50°C. Sortie d'alarme numérique pour niveau CO_2>1500ppm.	**445**	**445**	**480**	**480**	**508**	**508**	**---**	**---**



MODEL	ACCESSOIRES		EURO
HD 9008.31	Support murale avec presse-étoupe pour fixer les sondes avec Ø14mm		**61**
PG16	Presse étoupe métallique PG16 pour sondes avec Ø 14mm.	D A H L	**49**
HD 3719	Conduit d'air pour les surfaces plates. Deux sections de tube Ø3.2 / Ø6.4 de 1m. Pour les modèles …BTC et …BTC.1. Tubes recommandés de 1 mètre de long	6 Ø60 Ø42 N°3x120° Ø5,5 3 43 137	**228**
HD 3721	Conduit d'air circulaire en plastique. Deux sections de tube int.Ø 3,2mm/ ext Ø.6, 4mm de 1m. Pour les modèles …BTC et …BTC.1. Tubes recommandés de 1 mètre de long	Ø4.5 69 H L FLOW 88 13 6 135 31	**123**
MINIFLOW	Vanne de régulation avec indicateur de direction.		**123**
MINICAN.20A	Bouteille d'azote pour le calibrage du CO2 à 0ppm de 20 litres sans régulateur de flux **Note : Le cylindre ne peut pas être expédié par avion.**		**158**
T37...m	Tube PVC Cristal int. Ø 3,2mm / ext. Ø 6,4mm, prix au mètre.		**12**

MODEL	APPAREILS MULTIFUNCTIONS ENREGISTREURS POUR MESURER: LA TEMPÉRATURE, L'HUMIDITE, LA PRESSION, LA VITESSE ET LE FLUX DE L'AIR, LA LUMIERE.	EURO
DO 9847	**Appareil multifonction Datalogger** à 3 canaux pour sondes avec module SICRAM. Vitesse d'échantillonnage une par seconde par canal. Capacité de mémorisation 32000 échantillons par canal. Fonctions: HORLOGE, HOLD, MESURE RELATIVE, MINIMUM, MAXIMUM, MOYENNE. Affichage simultané des mesures sur trois canaux, ou deux canaux plus la différence entre les deux. Calibrages des sondes individuelles avec mémorisation permanente des données de calibrage, permettant de changer les sondes sans perdre le calibrage. **L'appareil permet l'entrée de différents types de sondes de différentes grandeurs physiques.** Le logiciel peut être mis à jour par RS232C, pour ajouter de nouvelles grandeurs physiques, à partir de la version 2.0. L'entrée est prévue pour les sondes au platine, (25, 100, 500 Ω à 0°C), sondes Thermocouples K, J, E, T, N, R, S, B, combinées d'humidité relative et de température, pression même barométrique, vitesse de l'air, lumière, sondes mV et mA peuvent êtres connectées. **Les capteurs PRT permettent de faire des mesures de température centésimales sur le champ: –200…+350°C, et décimales sur le champ +350…+850 °C.** Alimentation: 4 piles AA, autonomie environ 100 heures, prise pour l'alimentation externe 9...16 Vdc. **Le KIT se compose de l'appareil DO9847, 4 piles alcalines, mode d'emploi et sacoche. Les modules, sondes, logiciel et câbles pour télécharger les données doivent être commandées séparément.**	**1698**
9CPRS232	Câble de rallonge à 9 pôles sub D Femelle/femelle pour RS232C (null modem).	**74**
C.205	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et un connecteur Sub-D 9 pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte l'appareil **DO9847** directement au port USB du PC.	**123**
DELTALOG 3	Logiciel Deltalog 3 pour le téléchargement et la gestion des données sur PC.	**193**
	MODULES SICRAM POUR DO 9847	
TP 471	Module SICRAM électronique pour **capteurs PRT sans sonde**. Sonde de température platinum (Pt25Ω, 100Ω, or 500Ω) peut être relié au module d'entrée à 4 fils. La sonde et le module SICRAM peuvent être calibrés ensemble. Les paramètres de la sonde ' Callendar – Van Dusen' peuvent être mémorisé et la sonde peut être calibre.	**119**
TP 471 D0	Module SICRAM électronique pour capteurs à **THERMOCOUPLE**, 1 entrée sans compensation du froid atteint avec câble de sortie en cuivre à 2 fils, L=1.5m pour le branchement avec le thermocouple à 0°C dans la glace. On peut brancher des sondes Thermocouples de type K-J-E-T-N-R-S-B. Les données d'étalonnage restent en mémoire.	**140**
TP 471 D	Module SICRAM électronique pour capteurs à **THERMOCOUPLE** avec connecteur MINIATURE à **1 entrée**. Au module, l'utilisateur peut brancher une sonde thermocouple type K-J-E-T-N-R-S-B. La sonde et le module SICRAM peuvent être calibrés ensemble. Les données d'étalonnage restent en mémoire.	**119**
TP 471 D1	Module SICRAM électronique pour capteurs à **THERMOCOUPLE** avec connecteur MINIATURE à **2 entrées**. Au module, l'utilisateur peut brancher deux sondes thermocouples du même genre (même si les formes sont différentes) type K-J-E-T-N-R-S-B. La sonde et le module SICRAM peuvent être calibrés ensemble. Les données d'étalonnage des deux sondes restent en mémoire.	**137**
VP 472	Module SICRAM électronique pour **PYRANOMÈTRES** et **ALBÉDOMÈTRES**. Le signal généré par la thermopile du pyranomètre peut être lue en mV ou W/m^2, la radiation nette de l'albédomètre est lue en W/m^2. La sensibilité de la thermopile peut être configurée entre 5 to 30μV/(Wm^{-2}).	**159**
VP 473	Module SICRAM électronique pour la lecture et le stockage des **TENSIONS CONTINUES**. Champ de mesure : ±20Vdc, impédance d'entrée: 1MΩ.	**137**
IP 472	Module SICRAM électronique pour la lecture et le stockage de **COURANTS CONTINUS**. Champ de mesure : 0…24mA, impédance d'entrée: 25Ω.	**137**
PP 471	Module SICRAM électronique pour la mesure de la **PRESSION** avec les sondes de la série TP704/TP705. Le module est pourvu de câble L=1.5m et connecteur 8 pôles DIN 45326 femelle	**116**

Les sondes type K disponible à partir de la page 15 peuvent être branchées aux appareils TP741D et TP471D1 module SICRAM.

Toutes sondes de la série TP704/TP705, énumérée à la page 37 peuvent être connectées au module PP471 SICRAM.

MODEL	SONDES DE DETECTION Pt100 AVEC MODULE SICRAM		EURO
TP 472 I	Sonde à immersion pour capteur Pt100 à fil enroulé, α 385. Tige de la sonde ∅ 3 mm, longueur 300 mm. Câble de branchement à 4 fils, longueur 2 m. Avec module SICRAM. Champ de mesure : -196…+500°C		**228**
TP 473 P.I	Sonde à pénétration pour capteur Pt100 à fil enroulé, α 385. Tige de la sonde ∅ 4 mm, longueur 150 mm. Câble de branchement à 4 fils, longueur 2 m. Avec module SICRAM. Champ de mesure: -100…+400°C		**238**
TP 474 C.I	Sonde à contact avec capteur Pt100 à film fin, α385. Tige de la sonde ∅ 4 mm, longueur 150 mm. Câble de branchement à 4 fils, longueur 2 m. Avec module SICRAM. Champ de mesure : -50…+400 °C.		**229**
	Sondes de température avec module SICRAM de la page 9 peuvent etre branchées à l'appareil.		
	SONDE D'HUMIDITE RELATIVE ET DE TEMPÉRATURE AVEC MODULE SICRAM.		
HP 472 ACR	Sonde combinée d'HR et de température Pt100, avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure: : -20…+80°C , 0…100% H.R.	170 Ø 26	**280**
HP 572 ACR	Sonde combinée d'HR et capteur de température thermocouple K, avec module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure : 20…+80°C, 0…100% H.R.		**291**
HP 473 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure : -20…+80°C, 0…100% HR.	130 120 Ø14	**291**
HP 474 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 2m. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100% HR.	130 215 Ø14	**298**
HP 475 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Tige sonde en acier inox. Dimensions de la pointe ∅ 14 x 75 mm. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100% HR. **(Mesure l'activité de l'eau dans les granulats.)**	110 560 Ø14	**543**
HP 475AC1R	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Tige de la sonde en acier inox, filtre fritté en acier inox 20μ. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure: -40…+180°C, 0…100% HR.	80 480 Ø14	**551**
HP 477 DCR	Sonde à épée combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure : -40…+150°C, 0…100% HR. **(Mesure l'activité de l'eau sur le papier)**	110 520 18x4	**508**
HP 478 ACR	Sonde combinée d'HR et température Pt100 avec module SICRAM. Câble de branchement 5m. Champ de mesure: -40…+150°C, 0…100% HR.	130 Ø14	**333**
HP 480	Sondes pour la **mesure de l'humidité de l'air dans les tuyaux**. Mesure l'humidité relative et la température ou le point de rosée. Avec module SICRAM. Câble de branchement 2 mètres. Champ de mesure: -40…+60°C, -40…+60°C DP. 1 / 4 "raccord rapide standard italien. Pression jusqu'à 16 bars. Chambre de mesure AISI 304.	HP 480	**718**
	Les sondes combinées d'humidité et de température avec la dernière lettre du code R sont compatibles avec l'appareil DO 9847 ayant le numéro de série à partir de 09015586 (rev. 3.01 B240).		

MODEL	SONDE BAROMETRIQUE AVEC MODULE SICRAM	EURO
PP 472	Sonde barométrique avec module SICRAM. Champ de mesure: 800…1100mbars.	**312**
	SONDES DE PRESSION DIFFERENTIELLES AVEC MODULE SICRAM	
PP 473 - …	Sondes de pression différentielles avec module SICRAM pour la mesure de la pression sur le champ 10, …, 2000 mbars. Champ de mesure de température: -10°C +50°C. Tube de connexion Ø 5mm. **À utiliser uniquement en présence d'air sec, gaz sec et non corrosifs**. Les sondes peuvent être branchées au DO9847 rev 2.0 et suivantes.	**242**

	S1 *	S2 *	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Champ de mesure	**0…10mbars**	**0…20mbars**	**0…50mbars**	**0...100mbars**	**0…200mbars**	**0…500mbars**	**0…1bar**	**0…2bars**
Surpression Max	**200mbars**	**200mbars**	**200mbars**	**300mbars**	**1bar**	**1bar**	**3bars**	**6bars**

(*) Pour la certification ACCREDIA de ces sondes, referez-vous à la page 98

MODEL	SONDES A FIL CHAUD POUR MESURER LA VITESSE DE L'AIR AVEC MODULE SICRAM	EURO
AP 471 S1	Sonde directionnelle à fil chaud pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 40m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. La compensation de température de 0 à 80 ° C. Sonde de diamètre (zone de mesure) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique: longueur minimale 360 mm, longueur maximale 1060 mm. Longueur du câble avec arbre télescopique complètement fermée : 1800 mm. Sonde avec module SICRAM.	**665**
AP 471 S2	Sonde omnidirectionnel à fil chaud pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 5m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ...+ 80 ° C. La compensation de température de 0 à 80 ° C. Sonde de diamètre (zone de mesure) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique: longueur minimale 360 mm, longueur maximale 1060 mm. Longueur du câble avec arbre télescopique complètement fermée : 1800 mm. Sonde avec module SICRAM.	**718**
AP 471 S3	Sonde directionnelle à fil chaud, 180 ° C extrémité articulée pour faciliter le positionnement, pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 40m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. La compensation de température de 0 à 80 ° C. Sonde de diamètre (zone de mesure) 8mm. Sonde avec poignée et manche télescopique, longueur minimale 450 mm, longueur maximale 1140 mm. Longueur du câble avec arbre télescopique complètement fermée : 1660 mm. Sonde avec module SICRAM.	**753**
AP 471 S4	Sonde omnidirectionnelle à fil chaud avec arbre télescopique et base de table. Hauteur maximale de 760 mm, hauteur minimale de 380mm. Mesure de la vitesse de l'air dans le champ 0,1 ... 5m / s et de la température de l'air dans le champ 0 ° C ... 80 ° C. Protection des câbles cage sphérique diam. 100mm. Câble de 2m. Sonde avec module SICRAM.	**823**
	SONDES A HELICE POUR MESURER LA VITESSE DE L'AIR AVEC MODULE SICRAM	
AP 472 S1	Sonde à hélice avec thermocouple type K ∅ 100 mm pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,6 ... 25 m / s et la température de l'air dans le champ -25 ° C ... +80 ° C. Sonde avec poignée, **manche télescopique disponible sur demande**. Longueur minimale du manche avec la poignée 360 mm, longueur maximale 1025 mm avec poignée. 2 m de câble. Sonde avec module SICRAM.	**648**
AP 472 S2	Sonde à hélice Diam. 60 mm avec poignée pour mesurer la vitesse de l'air dans le champ 0,5 ... 20m / s. **Manche télescopique disponible sur demande**. Longueur minimale du manche avec la poignée 360 mm, longueur maximale 1025 mm avec poignée. 2 m de câble. Sonde avec module SICRAM.	**595**
AST.1	Manche télescopique (longueur minimale 210 mm, longueur maximale 870 mm) pour sonde à hélice AP472S1 et AP472S2.	**151**
AP 471S1.23.6	Extension du manche fixe ∅ 16 x 300 mm, M10 filetage mâle d'un côté, femmes de l'autre. Pour sondes à hélice AP472S1, AP472S2, AP472S4.	**60**
AP 471S1.23.7	Extension du manche fixe ∅ 16 x 300 mm, M10 filetage femelle sur un côté seulement. Pour sondes à hélice AP472S1, AP472S2, AP472S4	**53**

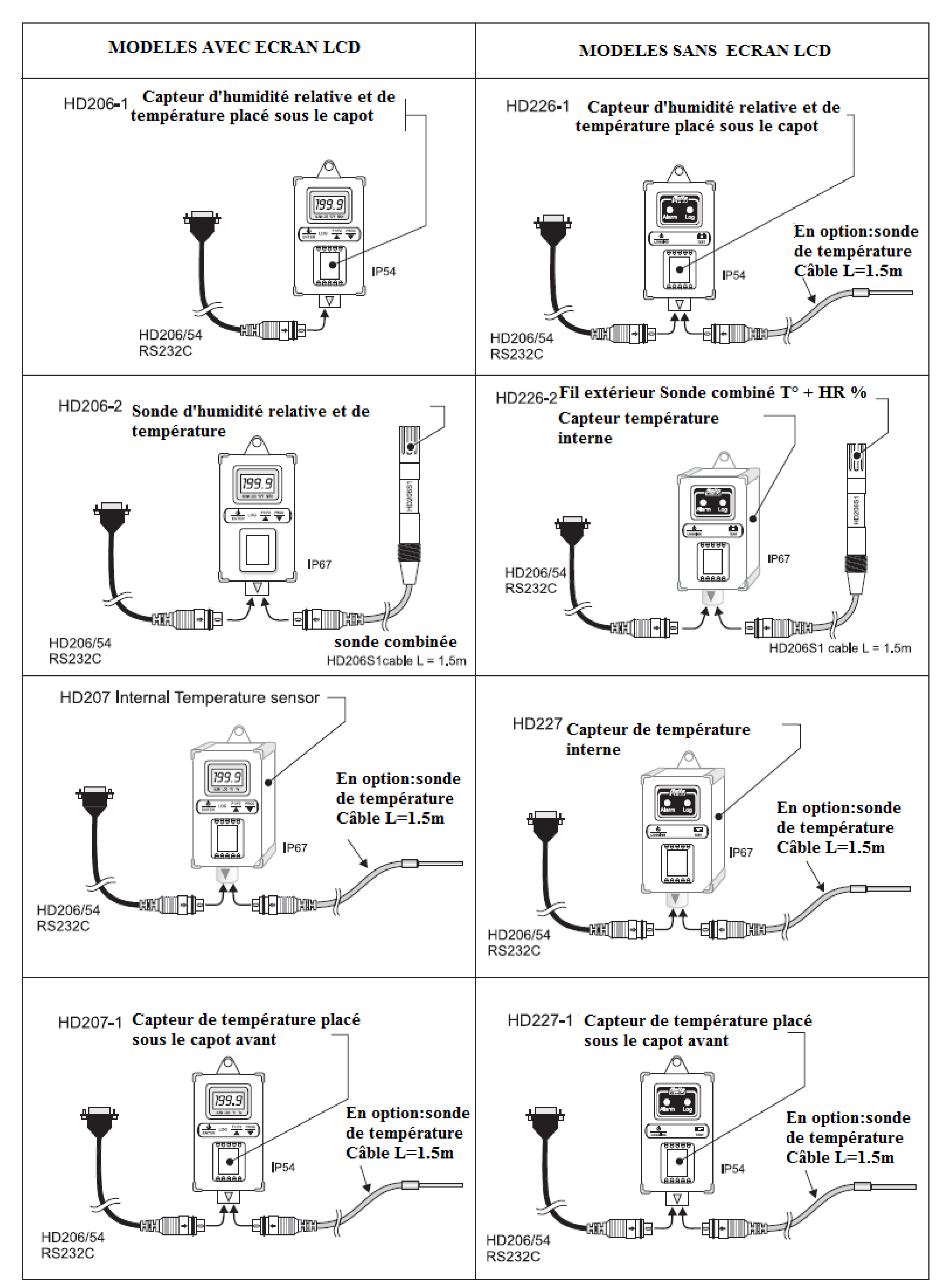
MODEL	MODULE SICRAM POUR MESURER LA VITESSE DE L'AIR PAR TUBE PITOT	EURO
AP 473 S1	Module SICRAM pour connecter le DO2003 et le tube Pitot. La pression différentielle jusqu'à **10mbars**, vitesse de l'air de 2 à 40 m / s. Champ de mesure de la température avec thermocouple type «K» : - 200 ° C ... +600 ° C (pour les tubes fournis avec thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouples type K doivent être commandés séparément.**	**242**
AP 473 S2	Module SICRAM pour connecter le DO2003 et le tube Pitot. La pression différentielle jusqu'à **20mbars**, vitesse de l'air de 2 à 55 m / s. Champ de mesure de la température avec thermocouple type «K» : - 200 ° C ... +600 ° C (pour les tubes fournis avec thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouples type K doivent être commandés séparément.**	**242**
AP 473 S3	Module SICRAM pour connecter le DO2003 et le tube Pitot. La pression différentielle jusqu'à **50mbars**, vitesse de l'air de 2 à 90 m / s. Champ de mesure de la température avec thermocouple type «K» : - 200 ° C ... +600 ° C (pour les tubes fournis avec thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouples type K doivent être commandés séparément.**	**250**
AP 473 S4	Module SICRAM pour connecter le DO2003 et le tube Pitot. La pression différentielle jusqu'à **100mbars**, vitesse de l'air de 2 à 130 m / s. Champ de mesure de la température avec thermocouple type «K» : - 200 ° C ... +600 ° C (pour les tubes fournis avec thermocouple). **Les tubes de Pitot, le câble PW et les sondes thermocouples type K doivent être commandés séparément.**	**250**
PW	Câble de rallonge thermocouple K. Longueur 2m, connecteur miniature.	**53**
	TUBES PITOT	
	Tubes de Pitot en acier inox pour la mesure de la vitesse de l'air et de la température, pour les modèles avec thermocouple K, dotés de tube en silicone avec diam extérieur ø 6mm, intérieur ø 4mm et longueur 2m. **Câble PW doit être commandé séparément.**	

	d mm	d_1 mm	D mm	L mm	L_1 mm	L_2 mm	Temp. °C	K Thermocouple	Made of	
T1-300	3	1	6	300	30	72		---		**315**
T2-400	5	2	8	400	45	120		---		**315**
T2-600	5	2	8	600	45	120		---		**343**
T3-500	8	3.2	8	500	---	192		---		**334**
T3-800	8	3.2	8	800	---	192		---		**343**
T3-800TC	8	3.2	8	800	---	192	0…600°C	TC	AISI 316	**508**
T4-500	10	4.0	10	500	---	240		---		**334**
T4-800	10	4.0	10	800	---	240		---		**352**
T4-800TC	10	4.0	10	800	---	240		TC		**520**
T4-1000	10	4.0	10	1000	---	240		---		**371**
T4-1000TC	10	4.0	10	1000	---	240		TC		**536**

	SONDES PHOTOMETRIQUE – RADIOMETRIQUE AVEC MODULE SICRAM	
LP 471 PHOT	Sonde photométrique pour la mesure de l'**ÉCLAIREMENT**, réponse spectrale en accord avec la vision photopique, **class B selon CIE N° 69**, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure: 0.01 lux … $200 \cdot 10^3$ lux.	**280**
LP 471 RAD	. Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur le champ spectral 400 nm … 1050 nm, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure: 0.1 mW/m2 … 2000 W/m2.	**315**
LP 471 PAR	Sonde quanto-radiométrique pour la mesure du **FLUX DE PHOTONS** sur le champ de la chlorophylle **PAR** (photosynthetically Active Radiation 400 nm … 700 nm), mesure en $\mu mol\ m^{-2}s^{-1}$, diffuseur pour la correction du cosinus. Champ de mesure 0.01 $\mu mol\ m^{-2}s^{-1}$…$10 \cdot 10^3$ $\mu mol\ m^{-2}s^{-1}$	**368**
LP 471 UVA	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVA** 315 nm … 400 nm, pic à 360 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**441**
LP 471 UVB	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVB** 280 nm … 315 nm, pic à 305 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**453**
LP 471 UVC	Sonde radiométrique pour la mesure de **l'IRRADIANCE** sur champ spectral **UVC** 220 nm … 280 nm, pic à 260 nm, diffuseur pour la correction du cosinus en quartz. Champ de mesure: 0.1 mW/m^2 … 2000 W/m^2.	**557**
LP 471 LUM 2	Sonde photométrique pour la mesure de **LA LUMINANCE** , réponse spectrale en accord avec la vision photopique standard, angle de vue 2°. Champ de mesure: 0.1 cd/m^2 … $2000 \cdot 10^3$ cd/m^2. Longueur de câble 2m.	**530**
LP 471 BLUE	Sonde radiométrique pour la mesure de l'irradiance effective mesurer dans le champ spectral de la lumière bleue avec module SICRAM. Champ spectrale 380nm ... 550nm, diffuseur pour la correction du cosinus. Plage de mesure: 0.0001 W/m²... 2000 W/m²	**455**
LP 471 P-A	Sonde combinée pour mesurer l'**ÉCLAIREMENT** (lux), à la norme spectrale photopique, et pour mesurer l'éclairement (W/m2) dans le domaine spectral UVA (315-400 nm, avec un pic à 365 nm). Les deux capteurs sont équipés avec un diffuseur pour la correction en fonction de la loi du cosinus. Champ de mesure d'éclairement: 0.3 lux … $200 \cdot 10^3$ lux. Champ de mesure d'éclairement: 0.1 mW/m^2…2000 W/m^2. La sonde fournit le rapport de l'irradiance UVA et l'éclairement dans µW / lumière (quantité d'intérêt dans le domaine des musées). Livré avec module SICRAM et 2 m de câble.	**683**
LP 471 A-UV_{eff}	Sonde combinée pour mesurer l'**IRRADIANCE EFFECTIVE TOTALE** selon la courbe de pondération UV. Les deux capteurs sont utilisés pour mesurer correctement l'éclairement effectif total dans la gamme 250-400 nm. Les deux capteurs sont équipés avec un diffuseur pour la correction en fonction de la loi du cosinus. La sonde fournit l'éclairement effectif total (Eeff), l'éclairement énergétique efficace dans la gamme UV-CB et l'irradiance UVA. Champ de mesure de l'éclairement énergétique efficace totale: 0.001 W/m^2…20 W/m^2. Bc portée efficace de mesure de l'éclairement : 0.001 W/m^2…20 W/m^2. Gamme des UVA mesure l'irradiance0.1 W/m^2…2000 W/m^2 .Livré avec module SICRAM et 2 m de câble	**1099**
LP 471 SILICON-PYRA	Pyranomètre avec photodiode au silicium pour mesurer **L'IRRADIANCE SOLAIRE GLOBALE**, diffuseur pour la correction du cosinus. Gamme spectrale: 400 ... 1100 nm. Champ de mesure: 0…2000 W/m^2. 5m de câble fixe de long, avec module SICRAM. **La sonde peut être connectée aux appareils : DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**516**
LP 471 PYRA 03.5	Sonde constituée d'une seconde classe de pyranomètre LP PYRA 03 et un câble 5m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils : **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**744**
LP 471 PYRA 03.10	Sonde constituée d'une seconde classe de pyranomètre LP PYRA 03 et un câble de 10m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**802**
LP 471 PYRA 02.5	Sonde constituée d'un premier de classe pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 5m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**1663**
LP 471 PYRA 02.10	Sonde constituée d'un premier de classe pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 10m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclu. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**1724**
LP 471 PYRA 10.5	Sonde constituée d'un «étalon secondaire» selon la norme ISO 9060, pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 5 m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclus. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**3035**
LP 471 PYRA 10.10	Sonde constituée d'un «étalon secondaire» selon la norme ISO 9060, pyranomètre LP PYRA 02 et un câble de 10 m de long avec module SICRAM. Le rapport d'étalonnage du pyranomètre connecté au câble avec module SICRAM est inclus. La sonde peut être connectée aux appareils **DO9847, HD2302.0, HD2102.1 et HD2102.2**	**3085**
LP RING 02	Base avec procédé de mise à niveau et support réglable pour le montage du pyranomètre LP PYRA 02 et LP PYRA 10 dans une position inclinée	**403**
LP RING 03	Base avec procédé de mise à niveau et support réglable pour le montage du pyranomètre LP PYRA 03 dans une position inclinée	**420**
LP BL	Base avec niveau. Sur demande **à assembler avec les sondes au moment de la commande**. Champ de mesure: - 40° +80°C (**indisponible pour les sondes LUM**).	**147**
LP BL 3	Support mural ajustable pour sonde photométrique et radiométrique de diam Ø 30 mm	**166**

Delta OHM	DATALOGGERS (ENREGISTREURS)	2014
MODEL	**DATALOGGER A 8 ENTREES POUR SONDES Pt100 AVEC MODULE SICRAM**	**EURO**
HD 32.7	Datalogger à 8 entrées pour sondes de température avec capteur Pt100 avec module SICRAM. Intervalle de mémorisation réglable entre: 1s, 5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 5min, 10min, 15min, 30min ou 1 heure. Capacité de mémorisation: 96.000 mémorisations pour chacune des 8 entrées. Fonctions: HORLOGE, MESURE RELATIVE, MINIMUM, MAXIMUM, MOYENNE. Affichage simultané des mesures sur les huit entrées. Interface série de type RS232C et USB1.1-2.0. Le micrologiciel de l'appareil peut être mis à jour par le PC. **L'appareil permet de mesurer des températures centésimal dans le champ : -199.99…+199.99°C et décimal dans le champ +200…+650°C. Alimentation :** 4 piles de 1.5Vdc type C, prise 12Vdc pour l'alimentation externe. Le KIT se compose de l'appareil HD32.7, 4 piles alcalines de 1.5Vdc type C, mode d'emploi, logiciel DeltaLog9 et sangle de soutien et de transport. **Les sondes, le support, la mallette et les câbles doivent être commandés séparément.**	**1925**
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel DeltaLog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows®	**149**
	SONDES ET ACCESOIRES POUR HD32.7	
9CPRS232	Câble de branchement connecteurs à logements SubD femelle 9 pôles pour RS232C (null modem)	**74**
CP 22	Câble de branchement USB 2.0 connecteur type A - connecteur type B	**74**
BAG32.2	Mallette pour contenir l'instrument HD32.7 et les accessoires.	**123**
HD 32CS	Sangle de support et de transport.	**44**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240Vac/12Vdc-1A	**77**
VTRAP32	Trépied pourvu de tête à 6 entrées et 5 porte-sondes cod. HD3218K	**586**
HD 3218K	Perche pour une sonde supplémentaire.	**74**
	Les sonde Pt100 à module SICRAM répertoriées à partir de la page 9 peuvent être connectées à l'appareil. Des sondes de différentes formes peuvent fourni sur demande.	
	DATALOGGER A 8 OU 16 ENTREES POUR SONDES THERMOCOUPLE TYPE K – J – T – N – R – S – B – E	
HD 32.8.8	**Datalogger à 8 entrées** pour sondes de température avec thermocouples de type K, J, T, N, R, S, B et E. Intervalle de mémorisation réglable entre: 1s, 5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 5min, 10min, 15min, 30min ou 1 heure. Capacité de mémorisation: 800.000 mémorisations à répartir entre toutes les entrées ayant des sondes branchées. Fonctions: HORLOGE, MESURE RELATIVE, MINIMUM, MAXIMUM, MOYENNE. Affichage simultané de quatre entrées à la fois. Interface série de type RS232C et USB1.1-2.0. Le micrologiciel de l'appareil peut être mis à jour par le PC. Alimentation: 4 piles de 1.5Vdc type C, prise 12Vdc pour l'alimentation externe ou alimentation de port USB du PC. **Le KIT se compose de l'appareil HD32.8.8, 4 piles alcalines de 1.5Vdc type C, mode d'emploi, logiciel DeltaLog9 et sangle de transport**. **Les sondes, le support, la mallette et les câbles doivent être commandés séparément.**	**2188**
HD 32.8.16	**Datalogger à 16 entrées** pour sondes de température avec thermocouples de type K, J, T, N, R, S, B et E. Intervalle de mémorisation réglable entre: 1s, 5s, 15s, 30s, 1min, 2min, 5min, 10min, 15min, 30min ou 1 heure. Capacité de mémorisation: 800.000 mémorisations à répartir entre toutes les entrées ayant des sondes branchées. Fonctions: HORLOGE, MESURE RELATIVE, MINIMUM, MAXIMUM, MOYENNE. Affichage simultané de quatre entrées à la fois. Interface série de type RS232C et USB1.1-2.0. Le micrologiciel de l'appareil peut être mis à jour par le PC. Alimentation: 4 piles de 1.5Vdc type C, prise 12Vdc pour l'alimentation externe ou alimentation par le port USB du PC. **Le KIT se compose de l'appareil HD32.8.16, 4 piles alcalines de 1.5Vdc type C, mode d'emploi et logiciel DeltaLog9, et sangle de transport. Les sondes, le support, la mallette et les câbles doivent être commandés séparément.**	**2625**
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel DeltaLog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows®	**149**
	SONDES ET ACCESSOIRES POUR HD32.8.8 ET POUR HD32.8.16	
9CPRS232	Câble de branchement connecteurs à logements SubD femelle 9 pôles pour RS232C (null modem)	**74**
CP 22	Câble de branchement USB 2.0 connecteur type A - connecteur type B	**74**
BAG32.2	Mallette pour contenir l'instrument HD32.7 et les accessoires.	**123**
HD 32CS	Sangle de support et de transport.	**44**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240Vac/12Vdc-1A	**77**
VTRAP32	Trépied pourvu de tête à 6 entrées et 5 porte-sondes cod. HD3218K	**586**
HD 3218K	Perche pour une sonde supplémentaire.	**74**
	Les sondes de température thermocouple avec connecteur standard miniature répertoriées à partir de la page 15 peuvent être branchées à l'appareil. Des sondes de différentes formes peuvent être fournies sur demande	

MODEL	MINI DATALOGGERS TEMPÉRATURE, TEMPÉRATURE ET HUMIDITE RELATIVE	EURO
	VERSION AVEC ECRAN: TEMPÉRATURE ET HUMIDITE RELATIVE	
HD 206-1	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE** et d'**HUMIDITÉ RELATIVE** avec écran, **CAPTEURS EXTERNES À BORD DE L'APPAREIL.** Champ de mesure : température –30°C…+80°C, en H.R. 5…98%. Résolution 0,1°C; 0,1%H.R. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors; ±2,5%H.R. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 120.000 lectures par canal, écran LCD 8mm 3 ½ caractère. Degré de protection IP54.	**485**
HD 206-2	Mini datalogger de **TEMERATURE** et d'**HUMIDITÉ RELATIVE** avec écran, **SONDE EXTERNE COMBINÉE AVEC CÂBLE L=1.5m (inclu)**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C, sonde HD206S1 –40°C…+105°C, humidité relative : 5…98%. Résolution 0,1°C; 0,1%H.R. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors; ±2,5%H.R. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 120.000 lectures par canal, écran LCD 8mm 3 ½ caractère. Degré de protection pour l'appareil IP67, pour la sonde IP54. Le Kit se compose: de l'appareil, de la sonde combinée température/ humidité HD206S1.	**604**
	VESRION SANS ECRAN: TEMPÉRATURE ET HUMIDITE RELATIVE	
HD 226-1	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE et d'HUMIDITÉ RELATIVE**, avec LED de signalisation, **CAPTEURS EXTERNES À BORD DE L'APPAREIL**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C, en H.R. 5…98%. Résolution 0,1°C; 0,1%H.R. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors; ±2,5%H.R. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures. Degré de protection IP54. Canal externe pour sondes de température à fil. Logiciel obligatoire.	**387**
HD 226-2	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE** et d'**HUMIDITÉ RELATIVE**, avec LED de signalisation, **SONDE EXTERNE COMBINÉE AVEC CÂBLE L=1.5m (inclu)**. Capteur de température interne. Champ de mesure : température -30°C…+80°C, sonde HD206S1 –40°C…+105°C, humidité relative 5…98%. Résolution 0,1°C; 0,1%H.R. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors; ±2,5%H.R Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures. Degré de protection pour l'appareil IP67, pour la sonde IP54. Le Kit se compose de: l'appareil, de la sonde combinée température/humidité HD206S1. Logiciel obligatoire.	**511**
	VERSION AVEC ECRAN : UNIQUEMENT TEMPÉRATURE	
HD 207	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE** avec écran, **CAPTEUR INTEGRE A L'APPAREIL**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C. Résolution 0,1°C. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures, écran LCD 8mm 3 ½ caractère. Degré de protection IP67. Deux canaux: un interne et un externe avec sonde à fil en option	**369**
HD 207-1	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE** avec écran, **CAPTEUR A L'EXTERIEUR DE L'APPAREIL**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C. Résolution 0,1°C. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures, écran LCD 8mm 3 ½ caractère. Degré de protection IP54. Deux canaux: un interne et un externe avec sonde à fil en option	**369**
	VERSION SANS ECRAN: UNIQUEMENT TEMPÉRATURE	
HD 227	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE**, avec LED de signalisation, **CAPTEUR INTEGRE A L'APPAREIL**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C. Résolution 0,1°C, Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures. Degré de protection IP67. Deux canaux: un interne et un externe avec sonde à fil en option. Logiciel obligatoire.	**257**
HD 227-1	Mini datalogger de **TEMPÉRATURE**, avec LED de signalisation, **CAPTEUR A L'EXTERIEUR DE L'APPAREIL**. Champ de mesure : température –30°C…+80°C. Résolution 0,1°C. Exactitude ±0,3°C (de 0 à 70°C), ±0.4 en-dehors. Intervalle de mémorisation réglable 1-5-10-15-30 sec/min, 1 heure. Capacité de mémoire 240.000 lectures. Degré de protection IP54. Deux canaux: un interne et un externe avec sonde à fil en option. Logiciel obligatoire.	**257**
	SONDES EXTERNES AVEC CABLE	
TP 207	Sonde de température à immersion. Champ de mesure –40°C…+105°C. Longueur câble 1,5m.	**98**
TP 207 P	Sonde de température à pénétration. Champ de mesure : –40°C…+105°C. Longueur câble 1,5m.	**133**
TP 207 A	Sonde de température d'air. Champ de mesure: –40°C…+105°C. Longueur câble 1.5m.	**133**
	En fonction des quantités des sondes supplémentaires peuvent être fournies.	
	ACCESSOIRES	
HD 206S1	Sonde combinée de rechange de température et d'humidité relative, avec une longueur de câble de 1,5 m. **Le remplacement de la sonde nécessite un réétalonnage du minidatalogger avec la nouvelle sonde**	**271**
DELTALOG 2	Logiciel **Deltalog 2** pour le téléchargement et présentation des données sur PC avec Windows® pour mini datalogger série HD 206/226 – HD 207/227 avec câble série HD206/54 pour le branchement du mini datalogger au PC. Connecteur mini din 8 pôles mâle et connecteur Sub D 9 pôles femelle. Câble L= 1,5 m.	**175**
C.206	Câble de connexion série avec un connecteur USB pour PC et connecteur 8 pole MiniDin mâle pour l'appareil. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et relie les enregistreurs de mini-dataloggers series HD 206, HD 226, HD 207 et HD 227 directement au port USB du PC.	**123**
HD 206/54	Câble série L= 1,5 m. pour le branchement du minidatalogger. MiniDin 8 pôles mâle / SubD 9 pôles femelle.	**58**
BL.1	Pile de rechange Li-$SoCl_2$ 3.6V 1Ah.	**23**



Les mini dataloggers équipés de sonde externe avec un câble peuvent être certifié Accredia dans toute la gamme de température de la sonde couplée externe. La certification Accredia pour les modèles avec capteur placé sous le capot avant est limitée à l'intervalle de 4 ° C ... 60 ° C.
Tous les modèles équipés d'un capteur d’HR peut être certifié Accredia

MODEL	APPAREIL PORTABLE POUR pH - ORP - µS - mS – TDS - O_2	EURO
	pH METRES	
HD 2305.0	**pHmètre-Thermomètre**, mesure de pH, mV et température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 67. Fourni avec sacoche, mode d'emploi, 3 piles. **Électrodes, solutions de calibrage et sondes de température série TP87 et TP47… avec module SICRAM, doivent être commandés séparément.**	**424**
HD 2105.1	**pHmètre-Thermomètre,** mesure de pH, mV et température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9. **Électrodes, solutions de calibrage et sondes de température série TP87 et TP47… avec module SICRAM ainsi que les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**438**
HD 2105.2	**pHmètre-Thermomètre** mesure de pH, mV et température. Datalogger mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et jusqu'à 34.000 lectures. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9. **Électrodes, solutions de calibrage et sondes de température série TP87 et TP47… avec module SICRAM ainsi que les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**613**
HD 9609 K	**Simulateur de pH/mV** kit composé de l'appareil HD 9609, des câbles de raccord CP 9509/T, CP 9509/BNC et d'une sacoche.	**739**
	CONDUCTIVIMETRES	
HD 2306.0	**Conductivimètre-Thermomètre**, mesure la conductivité, résistivité dans les liquides, la somme des solides dissous et la température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 67. Fourni avec sacoche, mode d'emploi, 3 piles. **Les sondes de conductivité, solutions de calibrage et sondes de température série TP47… avec module SICRAM, doivent être commandés séparément.**	**389**
HD 2106.1	**Conductivimètre-Thermomètre,** mesure la conductivité, résistivité dans les liquides, la somme des solides dissous, la salinité et la température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes de conductivité, solutions de calibrage, sondes de température série TP47… avec module SICRAM ainsi que les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**428**
HD 2106.2	**Conductivimètre-Thermomètre,** mesure la conductivité, résistivité dans les liquides, la somme des solides dissous, la salinité et la température. Datalogger, mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et jusqu'à 36.000 lectures. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9**. Les sondes de conductivité, solutions de calibrage, sondes de température série TP47… avec module SICRAM ainsi que les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément**	**632**
	MULTIPARAMETRES: pH ET CONDUCTIVITE	
HD 2156.1	**pHmètre-Conductivimètre-Thermomètre** mesure de pH, mV, conductivité, résistivité dans les liquides, la somme des solides dissous, la salinité et la température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9. **Les électrodes, sondes de conductivité, solutions de calibrage et sondes de température série TP87 et TP47… avec module SICRAM et les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**602**
HD 2156.2	**pHmètre-Conductivimètre-Thermomètre**, mesure de pH, mV, conductivité, résistivité dans les liquides, la somme des solides dissous, la salinité et la température. Datalogger, mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et jusqu'à 20.000 ensemble de 3 mesures. Sortie USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, mode d'emploi, logiciel DeltaLog 9. **Les électrodes, sondes de conductivité, solutions de calibrage et sondes de température série TP87 et TP47… avec module SICRAM et les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**775**

MODEL	APPAREILS PORTABLES POUR pH - ORP - µS - mS – TDS - O_2	EURO
	OXYMÈTRE (Oxygène dissous)	
HD 2109.1	**Oxymètre-Thermomètre,** pour la mesure de l'oxygène dissous, de l'indice de saturation et de la température. Mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, sortie RS232 C pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, calibrateur DO9709/20, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes d'oxygène, et de température série TP47… avec module SICRAM et les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément.**	**578**
HD 2109.2	**Oxymètre-Thermomètre,** pour la mesure de l'oxygène dissous, de l'indice de saturation et de la température. Datalogger, mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, et jusqu'à 18.000 lectures. Sortie RS232 C/ USB pour transfert de données en temps réel sur PC ou imprimante. Fonctions: REL, HOLD et auto-extinction annulable, IP 66. Fourni avec sacoche, 4 piles, mode d'emploi, calibrateur DO9709/20, logiciel DeltaLog 9. **Les sondes d'oxygène, et de température série TP47… avec module SICRAM et les câbles pour télécharger les données, doivent être commandés séparément**	**781**
	MULTIPARAMETRE **pH, OPR, CONDUCTIVITE, TDS, OXYGENE DISSOUS**	
HD 98569	L'appareil peut mesurer trois grandeurs électrochimiques en même temps: pH ou Redox, conductivité, TDS ou la salinité, oxygène dissous et la température. Trois entrées optocouplées. **Entrée 1**: pH, redox ou température. **Entrée 2**: oxygène dissous ou la température. **Entrée 3**: conductivité, somme des solides dissous, la salinité ou la température. Mesure, stock ou télécharge les relevés à travers le port série multistandard RS232C/USB2.0. L'appareil est équipé de quatre piles 1.5V, manuel d'instruction, du logiciel DeltaLog 11, d'une sacoche et du module SICRAM pH471 avec câble d' 1m. **Câbles de connexion et de téléchargement de données, solutions d'étalonnage, les électrodes et les sondes doivent être commandées séparément**	**1540**
	ACCESSOIRES COMMUNS POUR APPAREILS PORTABLE	
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel DeltaLog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® pour appareil: **HD2105.1, HD2105.2, HD2106.1, HD2106.2, HD2156.1, HD2156.2, HD2109.1, HD2109.2**	**149**
DELTALOG 11	Exemplaire du logiciel DeltaLog 11 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® (de 98) pour appareil **HD98569**	**149**
C.206	Câble de branchement avec connecteur USB pour PC et connecteur MiniDin 8 pôles pour les appareils. Le câble a un convertisseur USB/RS232 intégré et connecte les appareils **HD2105.1, HD2106.1, HD2156.1, HD2109.1** directement au port USB du PC.	**123**
HD 2110 CSNM	Cable de branchement MiniDin 8 poles – 9 poles sub D female avec entrée RS232C pour les appareils: **HD2105.1, HD2105.2, HD2106.1, HD2106.2, HD2156.1, HD2156.2, HD2109.1, HD2109.2, HD98569**	**74**
HD 2101/USB	Câble de branchement USB 2.0 connecteur type A MiniDin 8 pôles pour PC avec entrée USB pour les appareils **HD2105.2, HD2106.2, HD2156.2, HD2109.2, HD98569.**	**74**
CP 23	Câble de connexion PC avec le connecteur mâle mini-USB sur le côté de l'appareil et connecteur mâle A type USB sur le côté PC. Pour HD 2105.2, HD 2106.2, HD 2156.2, HD 2109.2	**37**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, interface série, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble HD 2110 CSNM (en option)	**464**
HD 40.2	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **Bluetooth et interface série**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble HD 2110 CSNM (en option). **Pour l'appareil HD98569.**	**604**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré.	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.	**12**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A.	**77**
HD 22BT	Module Bluetooth pour télécharger des données à distance sans fil de connexion entre l'appareil et le PC ou imprimante avec entrée Bluetooth. Pour l'appareil HD98569. **Ce module doit être demandé au moment de la commande et il est fourni uniquement par Delta Ohm.**	**179**

MODEL	ÉLECTRODES ET ACCESSOIRES POUR pH METERS HD2305.0 - HD2105.1 - HD2105.2 - HD2156.1 - HD2156.2 - HD98569		EURO
KP 20		Électrode combinée PH à gel, avec connecteur à vis S7 corps en EPOXY.	**117**
KP 30		Électrode combinée PH à gel, cable 1m avec BNC, en EPOXY (**ne convient pas pour HD98569**).	**126**
KP 50		Électrode combinée PH à gel, joint annulaire en teflon, compatible pour échantillons très polluants, avec connecteur a vis S7, en VERRE.	**198**
KP 61		Électrode combinée de pH à 3 diaphragmes pour vin, lait, crèmes, etc., avec connecteur a vis S7, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE.	**166**
KP 62		Électrode combinée pH à gel à 1 diaphragme pour utilisations générales, connecteur a vis S7, en VERRE.	**166**
KP 63		Électrode combinée pH a 1 diaphragme, pour utilisations generales, câble 1m avec BNC, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE, Ag/AgCl sat KCl 3M (**ne convient pas pour HD98569**).	**172**
KP 63TS		Électrode combinée pH à 1 diaphragme avec capteur Pt100 intégré, avec module SICRAM, pour utilisations generales, câble 1m, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE. Ag/AgCl sat KCl 3M (**Uniquement pour HD98569**).	**315**
KP 64		Électrode combinée pH, diaphragme annulaire en teflon, pour vin, connecteur à vis S7, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE	**172**
KP 70		Micro électrode combinée à pénétration pH à gel diam. 6 x L=70 mm, avec connecteur a vis S7, pour fromages, viandes, en EPOXY, pointe en verre, joint ouvert.	**201**
KP 80		Électrode combinée pH à gel pointu, avec connecteur a vis S7, en VERRE, pour crèmes, lait, substances visqueuses, joint ouvert	**189**
KP 90		Électrode REDOX PLATINE à remplissage liquide avec connecteur a vis S7, en VERRE.	**172**
KP 91		Électrode REDOX PLATINE à gel, câble 1m avec BNC, en EPOXY. (**ne convient pas pour HD98569**).	**152**
KP 100		Électrode combinée pH à gel membrane plate avec connecteur a vis S7, en VERRE, pour cuirs, papiers.	**189**
BNC	Électrode Femelle BNC à extension		**19**
CP 9509/BNC	Câble de raccordement L=1 mt. BNC male des deux cotes pour HD9609		**74**
CP 9509/S7	Câble de raccordement L=1 mt. BNC male d'un cote, S7 de l'autre pour HD9609		**74**
CP 9509 T	Câble de raccordement L=1 mt. BNC male d'un seul cote pour HD9609		**47**
CP	Câble de rallonge 1,5m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.		**56**
CP 5	Câble de rallonge 5m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.		**102**
CP 10	Câble de rallonge 10m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.		**137**
CP 15	Câble de rallonge 15m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.		**175**
CE	Connecteur a vis S7 pour électrode pH.		**26**
pH471.1	Module SICRAM pour électrodes pH avec connecteur S7, câble L=1m. **Pour l'appareil HD98569**		**131**
pH471.2	Module SICRAM pour électrodes pH avec connecteur S7, câble L=2m. **Pour l'appareil HD98569**		**140**
pH471.5	Module SICRAM pour électrodes pH avec connecteur S7, câble L=5m. **Pour l'appareil HD98569**		**168**
	Électrodes pH / Redox d'autres fabricants peuvent être connectés à des modules SICRAM pH471.1, les pH471.2 et pH471.5 par le connecteur S7.		

MODEL	STANDARD pH / SOLUTIONS ORP	EURO
HD 8642	Solution tampon pH 4,01 – 200 cc.	**25**
HD 8672	Solution tampon pH 6.86 – 200 cc.	**25**
HD 8692	Solution tampon pH 9.18 – 200 cc.	**25**
HD R220	Solution tampon ORP 220mV – 500 cc.	**49**
HD R468	Solution tampon ORP 468mV – 500 cc.	**49**
KCL3M	Solution prete à l'emploi pour remplissage d'électrode – 100 cc.	**25**
HD 62PT	Solution de nettoyage diaphragme (HCl tiourea) – 500 cc.	**67**
HD 62PP	Solution de nettoyage protéine (HCl pepsin) – 500 cc.	**67**
HD 62RF	Solution pour la régénération des électrodes (acide hydrofluorique) – 100 cc.	**49**
HD 62SC	Solution pour l'entretien des électrodes – 500 cc.	**53**
	SONDES POUR CONDUCTIVIMETRES HD2306.0 - HD2106.1 - HD2106.2 - HD2156.1 - HD2156.2	
SP 06T	Sonde combinée de conductivité et de température. Constante de cellule 0,7. Champ de mesure sonde 5µS...200mS, 0 ... 90°C. Pression max 5bars.	**166**
SPT 401.001	Sonde combinée de conductivité et de température, cellule à 2 électrodes en acier AISI 316. Constante de cellule 0,01. **(ne convient pas à HD2306.0)**	**872**
SPT 01G	Sonde combinée de conductivité et de température en verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 0,1	**189**
SPT 1G	Sonde combinée de conductivité et de température en verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 1	**172**
SPT 10G	Sonde combinée de conductivité et de température en verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 10.	**189**
	SONDE DE CONDUCTIVITE POUR HD98569	
SP 06TS	Sonde combinée de conductivité et de température avec module SICRAM. Constante de cellule 0,7. Champ de mesure sonde 5µS...200mS, 0 ... 90°C. Pression max 5bars.	**242**
SPT 401.001S	Sonde combinée de conductivité et de température avec module SICRAM, 2 sonde d'électrode en acier AISI 316, constante de cellule 0,01. Champ de mesure sonde : 0.04...20µS, 0...120°C. Avec 2 mètres de câble. Pression max 5bars **(ne convient pas à HD2306.0).**	**947**
SPT 01GS	Sonde combinée de conductivité et de température avec module SICRAM. En verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 0,1. Champ de mesure sonde : 0.1...500µS, 0...80°C. Pression max 5bars.	**259**
SPT 1GS	Sonde combinée de conductivité et de température avec module SICRAM. En verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 1. Champ de mesure : 10µS...10mS, 0...80°C. Pression max 5 bars.	**259**
SPT 10GS	Sonde combinée de conductivité et de température avec module SICRAM. En verre à 2 électrodes en fil de platine, constante de cellule 10. Champ de mesure: 500µS...200mS, 0...80°C. Pression max 5bars.	**259**
	SOLUTIONS STANDARD DE CONDUCTIVITE	
HD 8747	Solution d'étalonnage 0,001mol/l correspondant à 147 µS/cm à 25°C, 200 cc.	**44**
HD 8714	Solution d'étalonnage 0,01mol/l correspondant à 1413µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 8712	Solution d'étalonnage 0,1mol/l correspondant à 12880µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 87111	Solution d'étalonnage 1mol/l correspondant à 111800µS/cm à 25°C, 200 cc.	**53**

MODEL	SONDES ET ACCESOIRES POUR OXYMETRES HD2109.1 - HD2109.2 - DO9709 - HD98569	EURO
DO 9709 SS	Sonde **polarographique** pour la mesure d'oxygène et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Câble 2 mètres. Inclus: la sonde, 2 membranes, solution d'électrolytes et la solution du point zéro.	**662**
DO 9709 SS.5	Sonde **polarographique** pour la mesure d'oxygène et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Câble 5 mètres. Inclus: la sonde, 2 membranes, solution d'électrolytes et la solution du point zéro.	**777**
DO 9709 SS.1	Sonde **galvanique** pour la mesure d'oxygène et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Point avec membrane Ø16mm. Câble 2 mètres. Inclus: la sonde, 2 membranes, solution d'électrolytes et la solution du point zéro.	**579**
DO 9709 SS.5.1	Sonde **galvanique** pour la mesure d'oxygène et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Point avec membrane Ø16mm. Câble 5 mètres. Inclus: la sonde, 2 membranes, solution d'électrolytes et la solution du point zéro.	**697**
DO 9709/20	Calibrateur pour sonde polarographique DO 9709SS et DO 9709SS.5.	**96**
DO 9709/21	Calibrateur pour les sondes galvaniques DO 9709SS.1 et DO 9709SS.5.1	**96**
DO 9709 SSK	Kit d'accessoires pour les sondes DO 9709SS et DO 9709SS.5 composé de 3 membranes, solution d'électrolyte et solution du point zéro.	**376**
DO 9709/21K	Kit d'accessoires pour les sondes DO 9709SS.1 and DO 9709SS.5.1composé de 3 membranes, solution d'électrolyte et solution du point zéro	**376**
DO 9700	Solution du point zéro	**46**
DO 9701	Solution d'électrolyte pour sonde d'oxygène DO 9709SS et DO 9709SS.5	**46**
DO 9701.1	Solution d'électrolyte pour sonde d'oxygène DO 9709SS.1 et DO 9709SS.5.1	**46**
	SONDES DE TEMPÉRATURE	
	Pour les sondes de température à utiliser avec les appareils portables voir SONDES Pt100 sur la page 9. L'appareil HD98569 peut être connecté aux sondes de température Pt100avec module SICRAM répertorié à partir de la page 9.	
	PORTES-ÉLECTRODES	
HD 22.2	Porte-electrodes de laboratoire composé d'une plaque d'assise avec agitateur magnétique incorporé, perche support et porte-électrodes déplaçable. Diamètre 12mm convient. Peut contenir jusqu'à 5 électrodes au moment même .Alimenté par l'alimentation SWD10 (**en option**).	**333**
HD 22.3	Porte électrodes de laboratoire composé de plaque de base. Bras flexible pour un positionnement libre. Convient pour les électrodes d'un diamètre de 12mm. Il peut contenir jusqu'à 5 électrodes en même temps.	**165**

MODEL	APPAREIL DE TABLE POUR LA MESURE DU pH - ORP - μS - mS – TDS - O_2 - TURBIDIMETRE	EURO
HD 2205.2	**pHmètre-Thermomètre** de table avec écran rétro-éclairé, doté de deux entrées BNC, pour la mesure de pH, mV, ORP, avec pH, redox, électrodes à référence séparée, une entrée de sonde combinée pH/température avec module SICRAM. Datalogger, de pH, mV, température. Sortie série RS232 C, ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire ou en temps réel, sur PC ou imprimante. Entrée prévue des sondes de température Pt100 ou Pt1000 à module SICRAM, et fourni avec alimentation stabilisée SWD10, mode d'emploi, logiciel **DELTALOG 11. Les électrodes, les solutions de calibrage, les sondes de température TP 87 et série TP47… avec module SICRAM et les câbles de branchement au PC doivent être commandés séparément.**	**1190**
HD 2206.2	**Conductivimètre-Thermomètre** de table avec écran rétro-éclairé, doté d'entrées de mesure de conductivité, résistivité dans les liquides, total de solides dissous (TDS) et salinité avec sondes combinées de conductivité et température à 2 ou à 4 électrodes avec entrée directe, ou avec module SICRAM. Datalogger de conductivité ou résistivité ou TDS et température. Sortie série RS232 C ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Entrée prévue des sondes de température Pt100 ou Pt1000 à module SICRAM, et fourni avec alimentation stabilisée SWD10, mode d'emploi, et logiciel **DELTALOG 11. Les sondes de conductivité, les solutions de calibrage, les sondes de température TP 87 et série TP47… avec module SICRAM et les câbles de branchement au PC doivent être commandés séparément.**	**1246**
HD 2256.2	**pHmètre-Conductivimètre-Thermomètre** de table avec écran rétro-éclairé, mesure de pH, mV, ORP, par pH, redox, ou électrodes à référence séparée, une entrée de sonde combinée pH/température, mesure la conductivité, résistivité dans les liquides, total de solides dissous (TDS) et salinité avec sondes combinées de conductivité et température à 2 ou à 4 électrodes avec entrée directe ou avec module SICRAM. Datalogger, de pH ou mV, conductivité ou résistivité ou TDS et température. Sortie série RS232 C ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Entrée prévue des sondes de température Pt100 ou Pt1000 à module SICRAM, et fourni avec alimentation stabilisée SWD10, mode d'emploi, et logiciel **DELTALOG 11. Les électrodes, les sondes de conductivité, les solutions de calibrage, les sondes de température TP 87 et série TP47… avec module SICRAM et câbles de branchement au PC doivent être commandés séparément.**	**1479**
HD 2259.2	**pHmètre-Oxymètre-Thermomètre** de table avec écran rétro-éclairé. Mesure de pH, mV, ORP, par pH, redox, ou électrodes à référence séparée, la concentration de l'oxygène dissous dans les liquides, l'indice de saturation, par sonde combinées SICRAM de type polarographique et capteur de température intégré. Datalogger de pH, mV, concentration de l'oxygène dissous, indice de saturation et température. Sortie série RS232 C ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Entrée prévue des sondes de température Pt100 ou Pt1000 à module SICRAM, et fourni avec alimentation SWD10, calibrateur DO9709/20, mode d'emploi, logiciel **DELTALOG 11. Les sondes d'oxygène, les sondes de température TP 87 et série TP47… avec module SICRAM et câbles de branchement au PC doivent être commandés séparément.**	**1418**
HD 22569.2	**pHmètre-Conductivimètre-Oxymètre-Thermomètre** de table avec écran rétro-éclairé. Mesure de pH, mV, ORP, par pH, redox, ou électrodes à référence séparée, la conductivité, résistivité dans les liquides, total de solides dissous (TDS) et salinité avec sondes combinées de conductivité et température à 2 ou à 4 sondes d'électrodes, concentration de l'oxygène dissous dans les liquides, indice de saturation, avec sondes combinées SICRAM de type polarographique et capteur de température intégré. Datalogger, de pH, mV, conductivité ou résistivité ou TDS concentration de l'oxygène dissous, indice de saturation et température. Sortie série RS232 C ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Entrée prévue pour sondes de température Pt100 ou Pt1000 à module SICRAM, et fourni avec alimentation stabilisée SWD10, calibrateur DO9709/20, mode d'emploi, logiciel **DELTALOG 11. Les électrodes, les sondes de conductivité, les sondes d'oxygène, les solutions de calibrage, les sondes de température série TP 87 etTP47… avec module SICRAM et câbles de branchement au PC doivent être commandés séparément.**	**1733**
HD 3405.2	**pHmètre-Thermomètre** de table, mesure les valeurs de pH, mV, ORP, par pH, redox, ou électrodes à référence séparée, les sondes de température Pt100 ou Pt1000. Datalogger mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Sortie série RS232 C, pour transfert de donnée sur PC ou imprimante en temps réel. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable. Alimentation par piles ou secteur avec alimentation **SWD10** (en option). Fourni avec sacoche, mode d'emploi. logiciel DeltaLog 9 dès la version 2. **Les électrodes, les solutions de calibrage, les sondes de température série TP 87 et TP47… avec module SICRAM, câbles de branchement au PC et l'alimentation externe doivent être commandés séparément.**	**726**
HD 3406.2	**Conductivimètre-Thermomètre** de table, mesure la conductivité, la résistivité dans les liquides, le total de solides dissous (TDS) et la salinité par 2 ou 4 électrodes, sondes combinées de conductivité et température par Pt100 ou Pt1000. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne, peut mémoriser jusqu'à 36.000 lectures. Sortie série RS232 C, ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, degré de protection IP 66. Alimentation par piles ou secteur avec alimentation **SWD10** (en option). Fourni avec sacoche, mode d'emploi. Logiciel DeltaLog 9 dès la version 2. **Les sondes de conductivité, les solutions de calibrage, les sondes de température de la série TP47… avec module SICRAM, câbles de branchement au PC et l'alimentation externe doivent être commandés séparément.**	**779**
HD 3409.2	**Oxymètre-Thermomètre** de table, mesure l'oxygène dissous, l'indice de saturation par sondes combinées type polarographique, la température avec sondes **Pt100** à module **SICRAM. Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyenne. Sortie série RS232 C ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire, sur PC ou imprimante en temps réel. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable, degré de protection IP66. Alimentation par piles ou secteur avec alimentation **SWD10** (en option). Fourni avec sacoche, mode d'emploi, calibrateur DO9709/20. Logiciel DeltaLog 9 dès la version 2. **Les sondes d'oxygène, les solutions de référence et zéro, les sondes de température série TP47… avec module SICRAM, câbles de branchement au PC et l'alimentation externe doivent être commandés séparément.**	**875**
HD 3456.2	**pHmètre-Conductivimètre-Thermomètre** de table, mesure les valeurs de pH, mV, ORP, par pH, redox, ou électrodes à référence séparée, la conductivité, résistivité dans les liquides, total de solides dissous (TDS) et salinité par sondes combinées de conductivité et de sondes de température avec sondes Pt100 ou Pt1000. **Datalogger,** mémorise la valeur maximum, minimum, moyen. Sortie série RS232 C, ou USB 2.0 pour télécharger les données de la mémoire sur PC ou imprimante en temps réel. Fonctions: REL, HOLD, auto-extinction annulable degré de protection IP 66. Alimentation par piles ou secteur par alimentation **SWD10** (en option). Fourni avec sacoche, mode d'emploi. Logiciel DeltaLog 9 dès la version 2. **Les électrodes, les sondes de conductivité, les solutions de calibrage, les sondes de température série TP 87 et TP47…avec module SICRAM, câbles de branchement au PC et alimentation externe doivent être commandés séparément.**	**998**

MODEL	ACCESOIRES COMMUN POUR APPAREILS DE TABLE	EURO
DELTALOG 9	Exemplaire du logiciel DeltaLog 9 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® pour appareil: **HD3405.2 - HD3406.2 - HD3409.2 - HD3456.2**	**149**
DELTALOG 11	Exemplaire du logiciel DeltaLog 11 de téléchargement et gestion des données sur PC au système d'exploitation Windows® pour appareil **HD2205.2 - HD2206.2 - HD2256.2 - HD2259.2 - HD22569.2**	**149**
HD 2110 CSNM	Câble de branchement 8 pôles MiniDin – 9 pôles sub D femelle pour RS232C et imprimante **HD40.1** pour appareil **HD3405.2 - HD3406.2 - HD3409.2 – HD3456.2**	**74**
HD 2101/USB	Câble de branchement USB 2.0 connecteur type A MiniDin 8 pôles pour appareil **HD3405.2 - HD3406.2 - HD3456.2 - HD3409.2**	**74**
9CPRS232	Câble de branchement de SubD femelle 9 pôles à SUB-D femelle 9 pôles, pour sortie série RS232C et une imprimante HD40.1 et HD40.2, pour les appareils **HD2205.2 - HD2206.2 - HD2256.2 - HD2259.2 - HD22569. 2**	**74**
CP 22	Câble de branchement connecteur USB 2.0 type A – connecteur type B pour appareils **HD2205.2 - HD2206.2 - HD2256.2 - HD2259.2 – HD22569.2**	**74**
HD 22.2.1	Câble d'alimentation pour porte-électrode HD 22.2 à brancher aux appareils de la série HD22…	**35**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser les câbles HD 2110 CSNM pour la série HD34...2, les câbles 9CPRS232 pour la série HD22....2 **(en option).**	**464**
HD 40.2	Imprimante portative thermique à 24 colonnes, **interface série et Bluetooth**, largeur papier 57mm, 4 piles rechargeables NiMH de 1.2V, alimentation SWD10, 5 rouleaux de papier thermique et mode d'emploi. Utiliser le câble HD2110 CSNM pour la série HD22...2 **(en option).**	**604**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 et HD40.2 avec capteur de température intégré	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.	**12**
HD 22.2	Porte-électrodes de laboratoire composé d'une plaque d'assise avec agitateur magnétique incorporé, perche support et porte-électrodes déplaçable. Diamètre 12mm convient. Peut contenir jusqu'à 5 électrodes au moment même .Alimenté par l'alimentation SWD10 (**en option**).	**333**
HD 22.3	Porte électrodes de laboratoire composé de plaque de base. Bras flexible pour un positionnement libre. Convient pour les électrodes d'un diamètre de 12mm. Il peut contenir jusqu'à 5 électrodes en même temps.	**165**
HD 22BT	Module Bluetooth de téléchargement des données sans fil, entre instrument et PC ou imprimante ayant une entrée Bluetooth. Ce module doit être demandé au moment de la commande et est fourni uniquement par Delta Ohm. Disponible seulement pour les appareils de la série HD22…	**179**
TP 47	Connecteur pour le branchement des appareils de la série HD22…, HD34…, et pour les sondes Pt100 à 4 fils ou Pt100 à 2 fils sans amplification et linéarisation électronique.	**63**
	ÉLECTRODES ET ACCESSOIRES POUR pH METRES **HD2205.2 -HD2256.2 - HD2259.2 - HD22569.2 - HD3405.2 - HD3456.2**	
KP 20	Électrode combinée PH à gel, avec connecteur à vis S7 corps en EPOXY.	**117**
KP 30	Électrode combinée PH à gel, câble 1m avec BNC, en EPOXY (**ne convient pas pour HD98569**).	**126**
KP 50	Électrode combinée PH à gel, joint annulaire en teflon, compatible pour échantillons très polluants, avec connecteur a vis S7, en VERRE.	**198**
KP 61	Électrode combinée de pH à 3 diaphragmes pour vin, lait, crèmes, etc., avec connecteur a vis S7, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE.	**166**
KP 62	Électrode combinée pH à gel à 1 diaphragme pour utilisations générales, connecteur a vis S7, en VERRE.	**166**
KP 63	Électrode combinée pH a 1 diaphragme, pour utilisations générales, câble 1m avec BNC, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE, Ag/AgCl sat KCl 3M (**ne convient pas pour HD98569**).	**172**
KP 63TS	Électrode combinée pH à 1 diaphragme avec capteur Pt100 intégré, avec module SICRAM, pour utilisations générales, câble 1m, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE. Ag/AgCl sat KCl 3M (**Uniquement pour HD98569**).	**315**
KP 64	Électrode combinée pH, diaphragme annulaire en teflon, pour vin, connecteur à vis S7, solution liquide de référence interne, rechargeable, en VERRE	**172**
KP 70	Micro électrode combinée à pénétration pH à gel diam. 6 x L=70 mm, avec connecteur a vis S7, pour fromages, viandes, en EPOXY, pointe en verre, joint ouvert.	**201**
KP 80	Électrode combinée pH à gel pointu, avec connecteur a vis S7, en VERRE, pour crèmes, lait, substances visqueuses, joint ouvert	**189**
KP 90	Électrode REDOX PLATINE à remplissage liquide avec connecteur a vis S7, en VERRE.	**172**
KP 91	Électrode REDOX PLATINE à gel, câble 1m avec BNC, en EPOXY. (**ne convient pas pour HD98569**).	**152**
KP 100	Électrode combinée pH à gel membrane plate avec connecteur a vis S7, en VERRE, pour cuirs, papiers. **Pour les dimensions des électrodes voir page 76**	**189**

MODEL	ÉLECTRODES ET ACCESSOIRES POUR Ph METRES HD2205.2 -HD2256.2 - HD2259.2 - HD22569.2 - HD3405.2 - HD3456.2	EURO
CP	Câble de rallonge 1.5m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.	**56**
CP 5	Câble de rallonge 5m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.	**102**
CP 10	Câble de rallonge 10m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.	**137**
CP 15	Câble de rallonge 15m avec connecteur BNC/S7 pour électrode sans câble, filetage S7.	**175**
CE	Connecteur à vis S7 pour électrode pH.	**26**
BNC	BNC Femelle pour rallonge d'électrode.	**19**
HD 8642	Solution tampon pH 4,01 – 200 cc.	**25**
HD 8672	Solution tampon pH 6.86 – 200 cc.	**25**
HD 8692	Solution tampon pH 9.18 – 200 cc.	**25**
HD R220	Solution tampon ORP 220mV – 500 cc.	**49**
HD R468	Solution tampon ORP 468mV – 500 cc.	**49**
KCL3M	Solution prete à l'emploi pour remplissage d'électrode – 100 cc.	**25**
HD 62PT	Solution de nettoyage diaphragme (HCl tiourea) – 500 cc.	**67**
HD 62PP	Solution de nettoyage protéine (HCl pepsin) – 500 cc.	**67**
HD 62RF	Solution pour la régénération des électrodes (acide hydrofluorique) – 100 cc.	**49**
HD 62SC	Solution pour l'entretien des électrodes – 500 cc.	**53**
	SONDES ET ACCESSOIRES POUR CONDUCTIVIMETRES HD2206.2 -HD2256.2 - HD22569.2 - HD3406.2 - HD3456.2	
SP 06T	Sonde combinée de conductivité et de température. Constante de cellule 0.7. Champ de mesure sonde 5µS...200mS, 0 ... 90°C. Pression max 5bars.	**166**
SP 06TS	Sonde combinée de conductivité et de température. Constante de cellule 0.7. Champ de mesure sonde 5µS...200mS, 0 ... 90°C . Avec Module SICRAM, pression max 5 bars. (Seulement pour série HD 22…)	**242**
SPT 401.001	Sonde combinée de conductivité et de température, cellule à 2 électrodes en acier AISI 316, constante de cellule 0.01. Champ de mesure sonde 0.04...20µS, 0 ... 120°C. Pression max 5bars.	**872**
SPT 401.001S	Sonde combinée de conductivité et de température, cellule à 2 électrodes en acier AISI 316, constante de cellule 0.01. Champ de mesure sonde 0.04...20µS, 0 ... 120°C. Avec module SICRAM.Pression max 5bars. (seulement pour Série HD 22…)	**947**
SPT 01G	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 0.1. Champ de mesure sonde 0.1...500µS, 0 ... 80°C. Pression max 5bars.	**189**
SPT 01GS	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 0.1. Champ de mesure sonde 0.1...500µS, 0 ... 80°C. Avec module SICRAM.Pression max 5bars. (seulement pour Série HD 22…).	**259**
SPT 1G	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 1. Champ de mesure sonde 10µS...10mS, 0 ... 80°C. Pression max 5bars.	**172**
SPT 1GS	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 1. Champ de mesure sonde 10µS...10mS, 0 ... 80°C. Avec module SICRAM.Pression max 5bars. (seulement pour Série HD 22…)	**259**
SPT 10G	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 10. Champ de mesure sonde 500µS...200mS, 0 ... 80°C. Pression max 5bars.	**189**
SPT 10GS	Sonde combinée de conductivité et de température, en verre, avec 2 électrodes en platine, constante de cellule 10. Champ de mesure sonde 500µS...200mS, 0 ... 80°C. Avec module SICRAM.Pression max 5bars. (seulement pour Série HD 22…).	**259**
	Pour les dimensions des sondes voir page 76	
HD 8747	Solution d'étalonnage 0,001mol/l correspondant à 147 µS/cm à 25°C, 200 cc.	**44**
HD 8714	Solution d'étalonnage 0,01mol/l correspondant à 1413µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 8712	Solution d'étalonnage 0,1mol/l correspondant à 12880µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 87111	Solution d'étalonnage 1mol/l correspondant à 111800µS/cm à 25°C, 200 cc.	**53**
	SONDES ET ACCESSOIRES POUR OXYMETRES HD2259.2 - HD22569.2 - HD3409.2	
DO 9709 SS	Sonde combinée pour la mesure d'O2 et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Longueur câble 2 mètres. Le code comprend: la sonde, 3 membranes, solution d'électrolytes et la solution du point zéro.	**662**
DO 9709 SS.1	Sonde combinée d'oxygène galvanique et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Pointe de Ø16mm avec membrane. Câble de 2m. Le code comprend: la sonde, 3 membranes au totale, solution d'électrolytes et de solution du point zéro.	**579**
DO 9709 SS.5	Sonde combinée pour la mesure d'O2 et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Longueur câble 5 mètres. Le code comprend: la sonde, 3 membranes, solution d'électrolytes et solution du point zéro.	**777**

DO 9709 SS.5.1	Sonde combinée d'oxygène galvanique et de température avec possibilité de remplacer la membrane. Ø12mm x 120mm. Pointe de Ø16mm avec membrane. 5m de câble. Le code comprend: la sonde, 3 membranes au totale, solution d'électrolytes et de solution du point zéro.	**697**
DO 9709/20	Calibrateur pour sonde polarographique DO 9709SS et DO 9709SS.5.	**96**
DO 9709/21	Calibrateur pour les sondes galvaniques DO 9709SS.1 et DO 9709SS.5.1	**96**
DO 9709 SSK	Kit d'accessoires pour les sondes DO 9709SS et DO 9709SS.5 composé de 3 membranes, solution d'électrolyte et solution du point zéro.	**376**
DO 9709/21K	Kit d'accessoires pour les sondes DO 9709SS.1 and DO 9709SS.5.1composé de 3 membranes, solution d'électrolyte et solution du point zéro	**376**
DO 9700	Solution du point zéro	**46**
DO 9701	Solution d'électrolyte pour sonde d'oxygène DO 9709SS et DO 9709SS.5	**46**
DO 9701.1	Solution d'électrolyte pour sonde d'oxygène DO 9709SS.1 et DO 9709SS.5.1	**46**

Pour les sondes de températures à utiliser avec ces appareils, voir sondes Pt 100 page 9

MODEL	TURBIDIMETRE	EURO
HD 25.2	Turbidimètre portable et de table, doté de 3 détecteurs de lumière et de deux sources de lumière, mesure selon les standards **EPA 180.1, ISO-NEPH (ISO 7027), EBC et ASBC**. Calibrage automatique, datalogger, les données peuvent être téléchargées sur le PC par le port RS232C ou USB 2.0 au moyen du logiciel DeltaLog11. Le kit est composé de l'appareil, 4 cellules vides, 5 standards de calibrage STCAL, chiffon de nettoyage pour les cellules, huile de silicone 25cc, 3 piles alcalines 1,5 Vdc, mode d'emploi, sacoche et logiciel DeltaLog11. **Les câbles pour télécharger les données sur PC ainsi que l'alimentation doivent être commandés séparément.**	**1715**
9CPRS232	Câble de branchement SubD femelle 9 pôles pour RS232C (null-modem câble).	**74**
CP 22	Câble de branchement connecteur USB 2.0 type A – connecteur type B	**74**
SWD10	Bloc d'alimentation stabilisé sur tension secteur 100-240 Vac/12Vdc-1A	**77**
HD 40.1	Imprimante portative thermique à 24-colonne, **interface série**, largeur du papier 57mm, quatre NIMH 1.2V batteries rechargeables, alimentation SWD10, manuel d'instruction, et 5 rouleaux de papier thermique. Câble de connexion 9CPRS232 en option.	**464**
BAT-40	Paquet de piles de rechange pour l'imprimante HD40.1 avec capteur de température intégré	**47**
RCT	Kit de quatre rouleaux de papier thermique largeur 57mm, diamètre 32mm.	**12**
PL	Chiffon pour le nettoyage des cellules	**12**
OS1	Huile de silicone 25 cc	**18**
KCV	4 cellules vides diam. 24x68 mm	**70**
STCAL 1	Standard d'étalonnage avec faible réference de turbidité formazine (0.05 NTU) - 20 cc. Traçabilité avec standard **NIST**.	**32**
STCAL 2	Standard d'étalonnage avec faible réference de turbidité formazine 8 NTU - 20 cc. Traçabilité avec standard **NIST.**	**42**
STCAL 3	Standard d'étalonnage avec faible réference de turbidité formazine 80 NTU - 20 cc. Traçabilité avec standard **NIST** .	**68**
STCAL 4	Standard d'étalonnage avec faible réference de turbidité formazine 800 NTU - 20 cc. Traçabilité avec standard **NIST** .	**121**
KS	Kit de 4 cellules de standard d'étalonnage avec référence formazine **STCAL 1, STCAL 2, STCAL 3, STCAL 4**	**245**

MODEL	TRANSMETTEURS ACTIF ET PASSIF DE pH	EURO
DO 9403T-R1	Transmetteur de pH ou mV totalement configurable, utilisation sur le champ 80x120x56, sortie 4...20mA isolé à 2 fils passif ou 4 fils actif. **Alimentation en mode actif 24Vac, sur demande 230Vac, en mode passif 10...35Vdc.**	**522**
DO 9765 T	Transmetteur de pH ou mV totalement configurable, utilisation sur le champ 122x120x57 avec double affichage LCD, (mesure + température), sortie 4...20mA isolé à 2 fils passif ou à 4 fils actif. **Alimentation en mode actif 24Vac, sur demande 230Vac, en mode passif 10...35Vdc.**	**586**
DO 9785 T	Transmetteur de pH ou mV totalement configurable, 96x96 avec double affichage LCD, (mesure + température), signal 4...20mA isolé à 2 fils passif ou à 4 fils actif. **Alimentation en mode actif 24Vac, sur demande 230Vac, en mode passif 10...35Vdc.** **Électrode pH, sonde de température, et câbles de branchement doivent être commandés séparément.**	**586**
	SOLUTION TAMPON pH ET ORP	
HD 8642	Solution tampon pH 4,01 – 200 cc.	**25**
HD 8672	Solution tampon pH 6.86 – 200 cc.	**25**
HD 8692	Solution tampon pH 9.18 – 200 cc.	**25**
HD R220	Solution tampon ORP 220mV – 500 cc.	**49**
HD R468	Solution tampon ORP 468mV – 500 cc.	**49**
HD 62PT	Solution de nettoyage diaphragme (HCl tiourea) – 500 cc.	**67**
HD 62PP	Solution de nettoyage protéine (HCl pepsin) – 500 cc.	**67**
HD 62RF	Solution pour la régénération des électrodes (acide hydrofluorique) – 100 cc.	**49**
HD 62SC	Solution pour l'entretien des électrodes – 500 cc.	**53**
	ÉLECTRODES INDUSTRIELLES pH ET REDOX	
KP I 10	Électrode industrielle combinée, connecteur S7 PG13.5, en verre, Ag/AgCl sat KCl ∅ 12 x 120mm, température 0... 130°C.	**261**
KP I 11	Électrode industrielle combinée, connecteur S7 ¾" NPT, en Rytron, Ag/AgCl sat KCl, température 0... 100°C.	**285**
KP I 12	Électrode en platine pour mesure Redox, connecteur S7 PG13.5 pression 6 bars, en verre, Ag/AgCl sat KCl	**294**
KP I 13	Électrode en platine pour mesure Redox, en Rytron, connecteur S7 ¾" NPT, Ag/AgCl sat KCl	**268**
CP 5T	Câble à rallonge 5m pour brancher l'électrode à l'appareil DO9403T-R1 ou à DO9765 (S7 d'un coté, fils de l'autre)	**100**
CP 5/10T	Câble à rallonge 10m pour brancher l'électrode à l'appareil DO9403T ou à DO9765T (S7 d'un coté, fils de l'autre)	**154**
CP 5	Câble à rallonge pour brancher l'électrode à l'appareil DO9785 (BNC-S7) L= 5m.	**102**
CP 10	Câble à rallonge pour brancher l'électrode à l'appareil DO9785 (BNC-S7) L= 10m.	**137**
CP 15	Câble à rallonge pour brancher l'électrode à l'appareil DO9785 (BNC-S7) L= 15m.	**175**
	Pour les sondes de température à utiliser avec ces appareils voir SONDE DE TEMPÉRATURE TABLEAU page 22	

MODEL	TRANSMETTEURS DE CONDUCTIVITE ACTIF ET PASSIF	EURO
DO 9766 T-R1	Transmetteur de conductivité pour utilisation sur le champ 122x120x57 avec double affichage LCD (mesures+température), sortie 4...20mA. La constante de cellule, le champ de mesure et le coefficient de température sont totalement configurables. Transmetteur passif à 2 fils ou actif à 4 fils. **Alimentation en mode actif 24Vac, sur demande 230Vac, en mode passif 10...35Vdc.**	**606**
DO 9786 T-R1	Transmetteur de conductivité panneau 96x96 avec double affichage LCD (mesures+température), sortie 4...20mA. La constante de cellule, le champ de mesure et le coefficient de température sont totalement configurables. Transmetteur passif à 2 fils ou actif à 4 fils. Alimentation en mode actif 24Vac, sur demande 230Vac, en mode passif 10...35Vdc. **Sonde de conductivité et de température, et câbles de branchement doivent être commandés séparement.**	**606**
	SOLUTIONS STANDARD DE CONDUCTIVITE	
HD 8747	Solution d'étalonnage 0.001mol/l correspondent à 147 µS/cm à 25°C, 200 cc.	**44**
HD 8714	Solution d'étalonnage 0.01mol/l correspondent à 1413µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 8712	Solution d'étalonnage 0.1mol/l correspondent à 12880µS/cm à 25°C, 200 cc.	**32**
HD 87111	Solution d'étalonnage 1mol/l correspondent à 111800µS/cm à 25°C, 200 cc.	**53**
	SONDES INDUSTRIELLES DE CONDUCTIVITE	
SPT 401.001	Sonde combinée de conductivité et de température en verre à 2 électrodes en ACIER INOX AISI316, constante de cellule 0,01. Champ de mesure sonde 0.04...20µS, 0 ... 120°C.	**872**
SPT KI 10	Sonde industrielle de conductivité, en verre avec 2 électrodes en platine, connecteur S7 - PG13.5, constante de cellule K=1, champ de mesure 0... 100°C.	**236**
SPT KI 11	Sonde combinée industrielle de conductivité et de température en Rytron, avec 2 électrodes en fil de platine, raccordement 3/4"BSP, **câble 5 mètres**, constante de cellule K = 1, Pt100 à 2 fils, champ de mesure température 0... 80°C	**305**
SPT KI 12	Sonde combinée industrielle de conductivité et de température en Rytron avec 2 électrodes en fil de platine, raccordement 3/4"BSP, **câble 5 mètres**, constante de cellule K =0. 1, Pt100 à 4 fils, champ de mesure température 0... 80°C.	**305**
SPT KI 13	Sonde combinée industrielle de conductivité et de température en Rytron, avec 2 électrodes en fil de platine, raccordement 3/4"BSP, **câble 5 mètres**, constante de cellule K = 10, Pt100 à 4 fils, champ de mesure température 0... 80°C.	**305**
SPT 86	Sonde combinée de conductivité et de température à 4 électrodes avec capteur Pt100 pour DO9786T-R1. Constante de cellule K= 0.7, câble 1.5 mètres, champ de mesure température 0…90°C.	**166**
CP 5T	Cable de rallonge pour brancher l'électrode SPT KI 10 au transmetteur, L=5m (S7 d'un coté, fils de l'autre)	**100**
CP 5/10T	Cable de rallonge pour brancher l'électrode SPT KI 10 au transmetteur , L=10m (S7 d'un coté, fils de l'autre)	**154**
CP 5/20T	Câble de rallonge pour brancher l'électrode SPTKI 10 au transmetteur, L= 20m (S7 d'un coté, fils de l'autre)	**263**
	Pour les sondes de température à utiliser avec ces appareils voir LES SONDES DE TEMPÉRATURE TABLEAU page 22.	

MODEL	INDICATEURS ET REGULATEURS A MONTAGE FACADE AVEC ENTRÉE COURANT OU TENSION	EURO
HD 9022	Indicateur et régulateur à panneau microprocesseur 48x96 avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. Entrée 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V, entrée **Pt100** à 4 fils. Un relais de sortie 1, un relais de sortie 2, un relais d'alarme de maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**312**
DO 9404	Double indicateur et régulateur à panneau microprocesseur 96x96 avec seuils programmables et configurables par l'utilisateur. Résolution du convertisseur A/D: 0,1mVdc/caractère - 2µA/caractère. **Double entrée** 0...20mA, 4...20mA, 0...1V, 0...10V. Deux relais d'entrée 1, deux relais d'entrée 2, un relais d'alarme de maximum et minimum. Sortie série RS232 C. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc.**	**425**
HD 2601V.1	Indicateur à LED configurable en alterné, à emboîtement, pour transmetteurs avec connecteurs DIN 43650 et sorties **4÷20mA**	**184**
	CES MODELES NE SONT PLUS PRODUITS:	
	THERMOMETRES ET THERMOSTATS POUR A MONTAGE FACADE ET FIXATION DIN RAIL	
HD 4034	Régulateur de température numérique à LED ON/OFF 48x78. **Capteur Pt100 à 3 fils**. Champ de mesure -50°C…+150°C. Résolution 0,1°C. Hystérésis 0,6...6°C. Relais 5A/220V résistifs. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc. Sans sonde**	
HD 4044	Régulateur de température numérique à LED ON/OFF 48x78. **Capteur KTY81 à 2 fils**. Champ de mesure -50°C…+150°C. Résolution 0,1°C. Hystérésis 0,6...6°C. Sondes interchangeables entre ±0,8°C. Relais 5A/220V. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc. Sans sonde**.	
HD 4045	Régulateur de température numérique à LED ON/OFF 48x78. **Capteur Pt100 à 3 fils**. Champ de mesure -50°C…+600°C. Résolution 1°C. Hystérésis 1...20°C. Relais 5A/220V résistifs. **Alimentation 24Vac/dc, sur demande 110…230Vac/dc. Sans sonde.**	